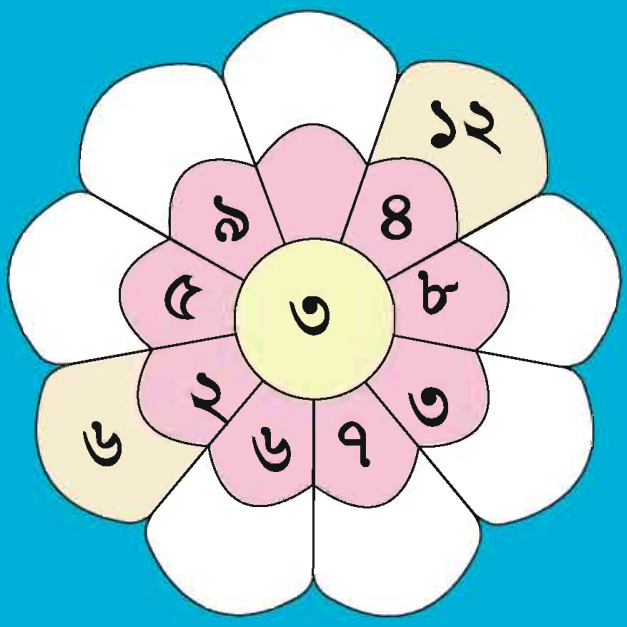
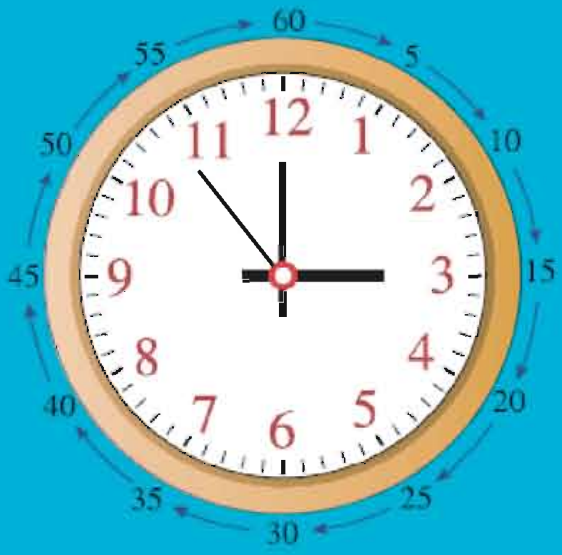
গণিত

ইবতেদায়ি
দ্বিতীয় শ্রেণি





জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড কর্তৃক ২০১৫ শিক্ষাবর্ষ থেকে
ইবতেদায়ি দ্বিতীয় শ্রেণির পাঠ্যপুস্তকরূপে নির্ধারিত

গণিত

ইবতেদায়ি

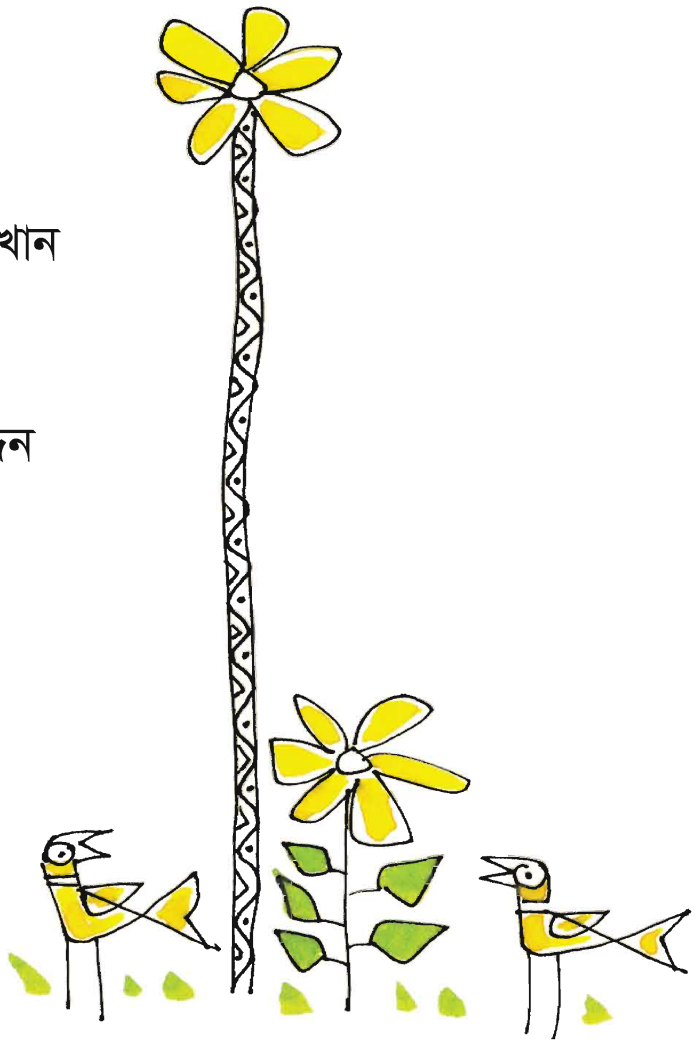
দ্বিতীয় শ্রেণি

রচনা ও সম্পাদনা

আ. ফ. ম. খোদাদাদ খান
সালেহ্ মতিন
হামিদা বানু বেগম
ড. মোঃ মোহসীন উদ্দিন

শিল্প সম্পাদনা

হাশেম খান



জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড

৬৯–৭০, মতিঝিল বাণিজ্যিক এলাকা, ঢাকা–১০০০
কর্তৃক প্রকাশিত

(প্রকাশক কর্তৃক সর্বস্বত্ব সংরক্ষিত)

প্রথম মুদ্রণ : আগস্ট, ২০১২
পরিমার্জিত সংস্করণ : আগস্ট, ২০১৫
পুনর্মুদ্রণ : , ২০১৮

চিত্রাঙ্কন ও ডিজাইন

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক বিনামূল্যে বিতরণের জন্য

মুদ্রণে:

প্রসঙ্গ-কথা

শিশু এক অপার বিস্ময়। তার সেই বিস্ময়ের জগৎ নিয়ে ভাবনার অন্ত নেই। শিক্ষাবিদ, বিজ্ঞানী, দার্শনিক, শিশুবিশেষজ্ঞ, মনোবিজ্ঞানীসহ অসংখ্য বিজ্ঞজন শিশুকে নিয়ে ভেবেছেন, ভাবছেন। তাঁদের সেই ভাবনার আলোকে জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০-এ নির্ধারিত হয় শিশু-শিক্ষার মৌল আদর্শ। শিশুর অপার বিস্ময়বোধ, অসীম কৌতূহল, অফুরন্ত আনন্দ ও উদ্যমের মতো মানবিক বৃত্তির সুষ্ঠু বিকাশ সাধনের সেই মৌল পটভূমিতে পরিমার্জিত হয় প্রাথমিক শিক্ষাক্রম। ২০১১ সালে পরিমার্জিত শিক্ষাক্রমে প্রাথমিক শিক্ষার লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য পুনঃনির্ধারিত হয় শিশুর সার্বিক বিকাশের অন্তর্নিহিত তাৎপর্যকে সামনে রেখে।

গণিত বিষয়টি বিমূর্ত। এর বিষয়বস্তুগুলোর উপস্থাপন সহজ করার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যাখ্যা, ছবি ও উদাহরণ দেওয়া হয়েছে। শিখনে শিক্ষার্থীদের আগ্রহ সৃষ্টি ও পাঠ গ্রহণ সহজ করার জন্য উদাহরণের সাথে 'নিজে করি' যোগ করা হয়েছে। পাঠ্যপুস্তকে পর্যাপ্ত অনুশীলনের ব্যবস্থা রাখা হয়েছে। তাছাড়া পাঠ্যপুস্তকের বিষয়বস্তু 'সহজ থেকে কঠিন' রীতি অনুসরণ করে সাজানো হয়েছে। শিক্ষার্থীরা যাতে শিখনে উৎসাহী ও উদ্যোগী হতে পারে সেদিকেও বিশেষ দৃষ্টি দেওয়া হয়েছে।

কোমলমতি শিক্ষার্থীদের আগ্রহী, কৌতূহলী ও মনোযোগী করার জন্য মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে আওয়ামী লীগ সরকার ২০০৯ সাল থেকে পাঠ্যপুস্তকগুলো চার রঙে উন্নীত করে আকর্ষণীয়, টেকসই ও বিনামূল্যে বিতরণ করার মহৎ উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। সরকার সারাদেশে সকল শিক্ষার্থীর নিকট প্রাক-প্রাথমিক, প্রাথমিক স্তর থেকে শুরু করে ইবতেদায়ি, দাখিল, দাখিল ভোকেশনাল, এসএসসি ভোকেশনালসহ মাধ্যমিক স্তর পর্যন্ত পাঠ্যপুস্তক বিতরণ কার্যক্রম শুরু করে, যা একটি ব্যতিক্রমী প্রয়াস। প্রাথমিক স্তরে প্রবর্তিত একুশটি পাঠ্যপুস্তক ২০১৫ সাল থেকে বাংলাদেশ মাদ্রাসা শিক্ষাবোর্ড মাদ্রাসা শিক্ষার বৈশিষ্ট্য উপযোগী করে গ্রহণ করেছে। শিক্ষায় বৈষম্য দূরীকরণে সরকার ইবতেদায়ি স্তরের সকল পাঠ্যপুস্তক ২০১৫ শিক্ষাবর্ষ থেকে শিক্ষার্থীদের মাঝে বিতরণ করছে।

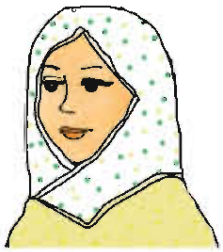
পাঠ্যপুস্তকটি রচনা, সম্পাদনা, যৌক্তিক মূল্যায়ন, পরিমার্জন এবং মুদ্রণ ও প্রকাশনার বিভিন্ন পর্যায়ে যাঁরা সহায়তা করেছেন তাঁদের জানাই আন্তরিক কৃতজ্ঞতা ও ধন্যবাদ। সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গের সযত্ন প্রয়াস ও সতর্কতা থাকা সত্ত্বেও পাঠ্যপুস্তকটিতে কিছু ত্রুটি-বিচ্যুতি থেকে যেতে পারে। সেক্ষেত্রে পাঠ্যপুস্তকটির অধিকতর উন্নয়ন ও সমৃদ্ধি সাধনের জন্য যেকোনো গঠনমূলক ও যুক্তিসঙ্গত পরামর্শ গুরুত্বের সঙ্গে বিবেচিত হবে। যেসব কোমলমতি শিক্ষার্থীর জন্য পাঠ্যপুস্তকটি রচিত হয়েছে তারা উপকৃত হবে বলে আশা করছি।

চেয়ারম্যান
জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

চরিত্র ও প্রতীকের ব্যাখ্যা

১) চরিত্র : পাঠ্যপুস্তকে রেজা ও মিনা নামের দুইজন শিক্ষার্থীর কথোপোকথন দেখানো হয়েছে। তাদের আলোচনা ও মতামতের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের গণিতের ধারণা স্পষ্ট হবে।

রেজা



মিনা

২) পাঠে কিছু প্রতীক ব্যবহার করে ধাপগুলো নির্দেশ করা হয়েছে।

মূল প্রশ্ন : এই প্রশ্নের মাধ্যমে অধ্যায়ের মূলভাব প্রকাশ করা হয়েছে।

কাজ : কোনো একটি সমস্যা সমাধানে শিক্ষকের সহযোগিতায় শিক্ষার্থীরা আলোচনা করবে ও যৌক্তিকভাবে চিন্তা করবে।

অনুশীলন : শিক্ষার্থীরা সমাধান করবে। শিখন অগ্রগতি যাচাই করা যাবে।

সূচিপত্র

অধ্যায়	বিষয়বস্তু	পৃষ্ঠা
১	সংখ্যা	২
২	যোগ : ২ অঙ্কের সংখ্যা	১৭
৩	বিয়োগ : ২ অঙ্কের সংখ্যা	২৫
৪	যোগ ও বিয়োগের সম্পর্ক	৩৪
৫	গুণ	৩৭
৬	ভাগ	৬৪
৭	বাংলাদেশি মুদ্রা ও নোট	৭৪
৮	ভগ্নাংশ	৭৬
৯	পরিমাপ	৭৯
১০	জ্যামিতিক আকৃতি	৮৮
১১	নিজে করি	৯৩
	পরিশিষ্ট ১ : সংখ্যা পড়া	৯৬
	পরিশিষ্ট ২ : গুণের কার্ড	৯৭

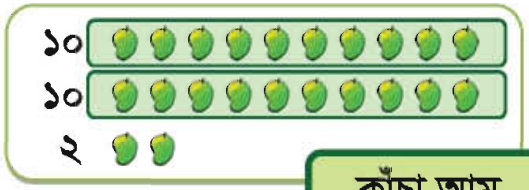
১.সংখ্যা

১.১ স্থানীয় মান

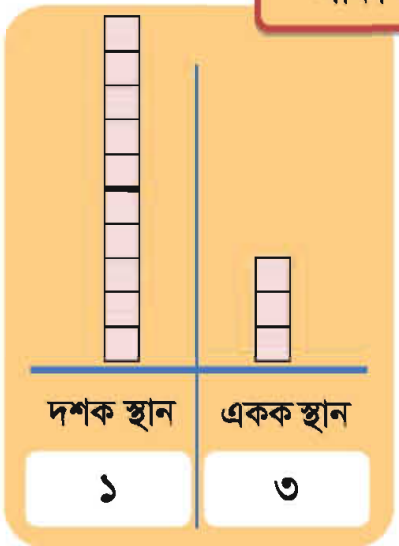
ছবিতে পাকা আম ও কাঁচা আম কতগুলো আছে ?

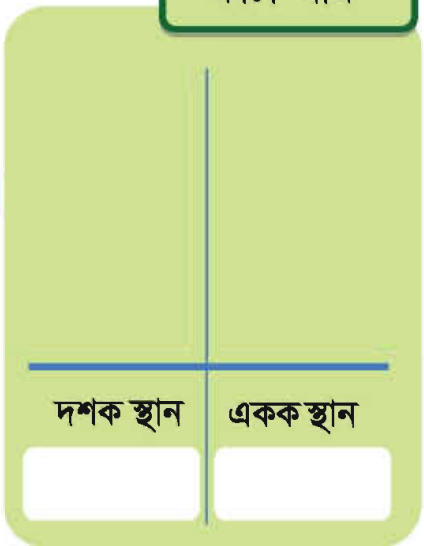
১০টি করে আম গণনা কর। ১০ এর কয়টি দল হয়েছে ?

পাকা আম

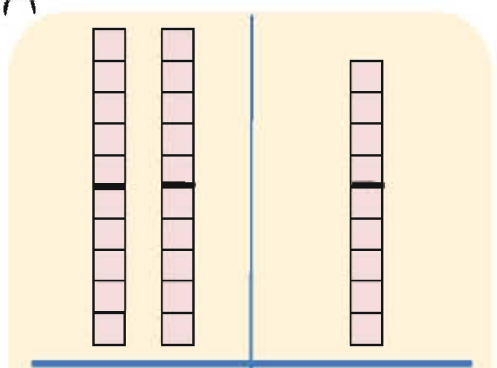


কাঁচা আম

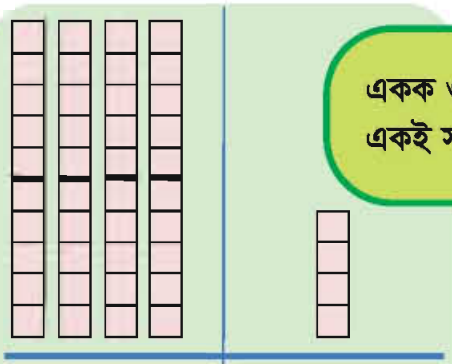




ছবি দেখে একক স্থানীয় ও দশক স্থানীয় অঙ্ক এবং তাদের স্থানীয় মান লিখি।

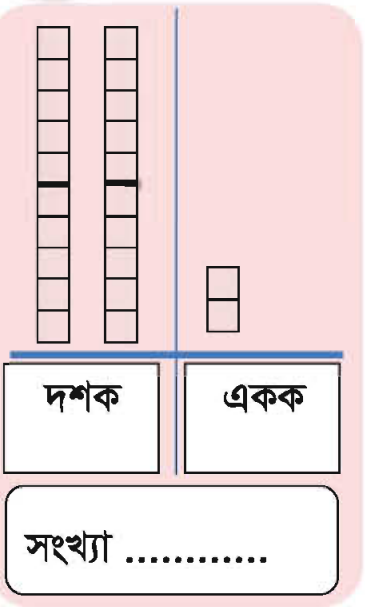


দশক	একক
২	.....
স্থানীয় মান	স্থানীয় মান
২০	.....



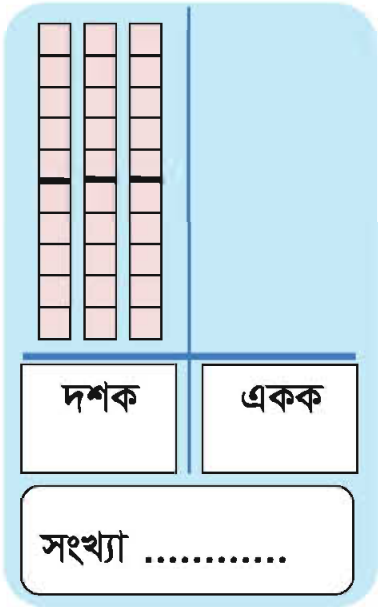
দশক	একক
.....	৪
স্থানীয় মান	স্থানীয় মান
.....	৪

১. ব্লকগুলো গণনা করি, একক ও দশক স্থানের অঙ্ক লিখি এবং সংখ্যাগুলো পড়ি।



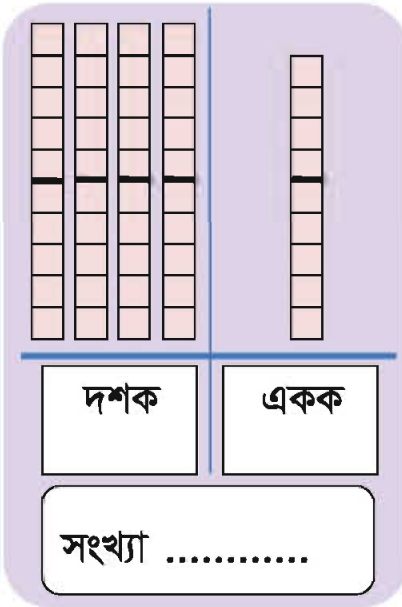
দশক	একক

সংখ্যা .....



দশক	একক

সংখ্যা .....



দশক	একক

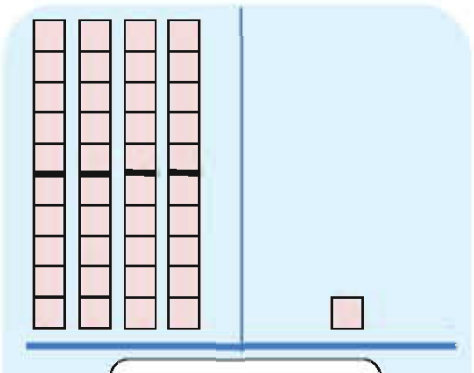
সংখ্যা .....

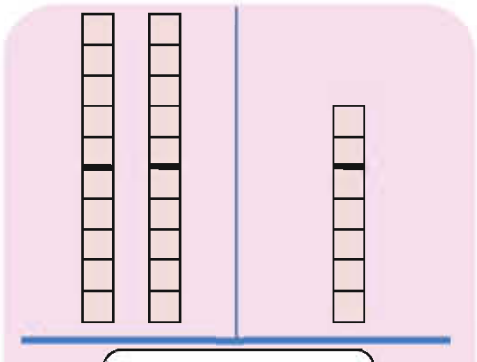
২. নিচের সংখ্যাগুলোর একক ও দশক স্থানীয় অঙ্ক এবং তাদের স্থানীয় মান লিখি।

২৮ ৩৩ ৪৭ ১৯ ৫০

১.২ সংখ্যার তুলনা

৪১ ও ২৭ এর মধ্যে কোন সংখ্যাটি বড় ?

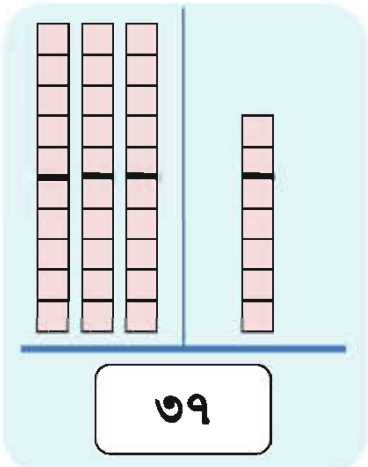


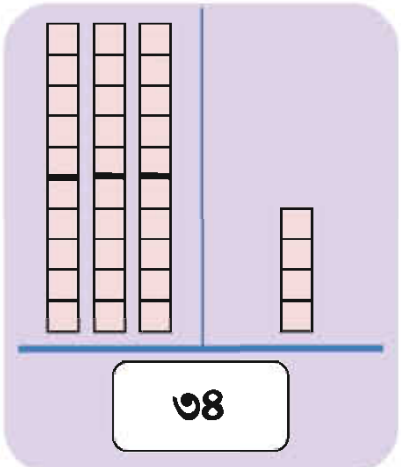


৪১ বড়!

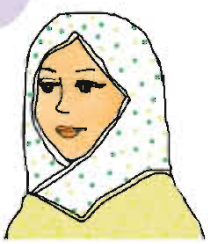
চলো আমরা আগে দশক স্থানীয় অঙ্কের তুলনা করি।

কোন সংখ্যাটি বড় ? কীভাবে তুলনা করা যায় তা আলোচনা কর।





যদি দশক স্থানীয় অঙ্ক একই হয়, তবে আমরা একক স্থানীয় অঙ্ক তুলনা করব।



১. বড় সংখ্যাটিতে গোল দাগ দিই

২৪ ৪৭	৩৬ ৫০	২৬ ১৪	৪৩ ৩৮
৩০ ৪০	২৩ ২৮	৪৪ ৪১	৩৯ ৩৬

২. ছোট সংখ্যাটিতে গোল দাগ দিই

২৩ ৩৮ ১৭	১০ ৪৫ ৩৬	২৫ ২৮ ৩২
১৯ ২৭ ১৬	৩৬ ৩০ ৩১	৫০ ৪০ ৩০

৩. ছোট থেকে বড় সাজাই

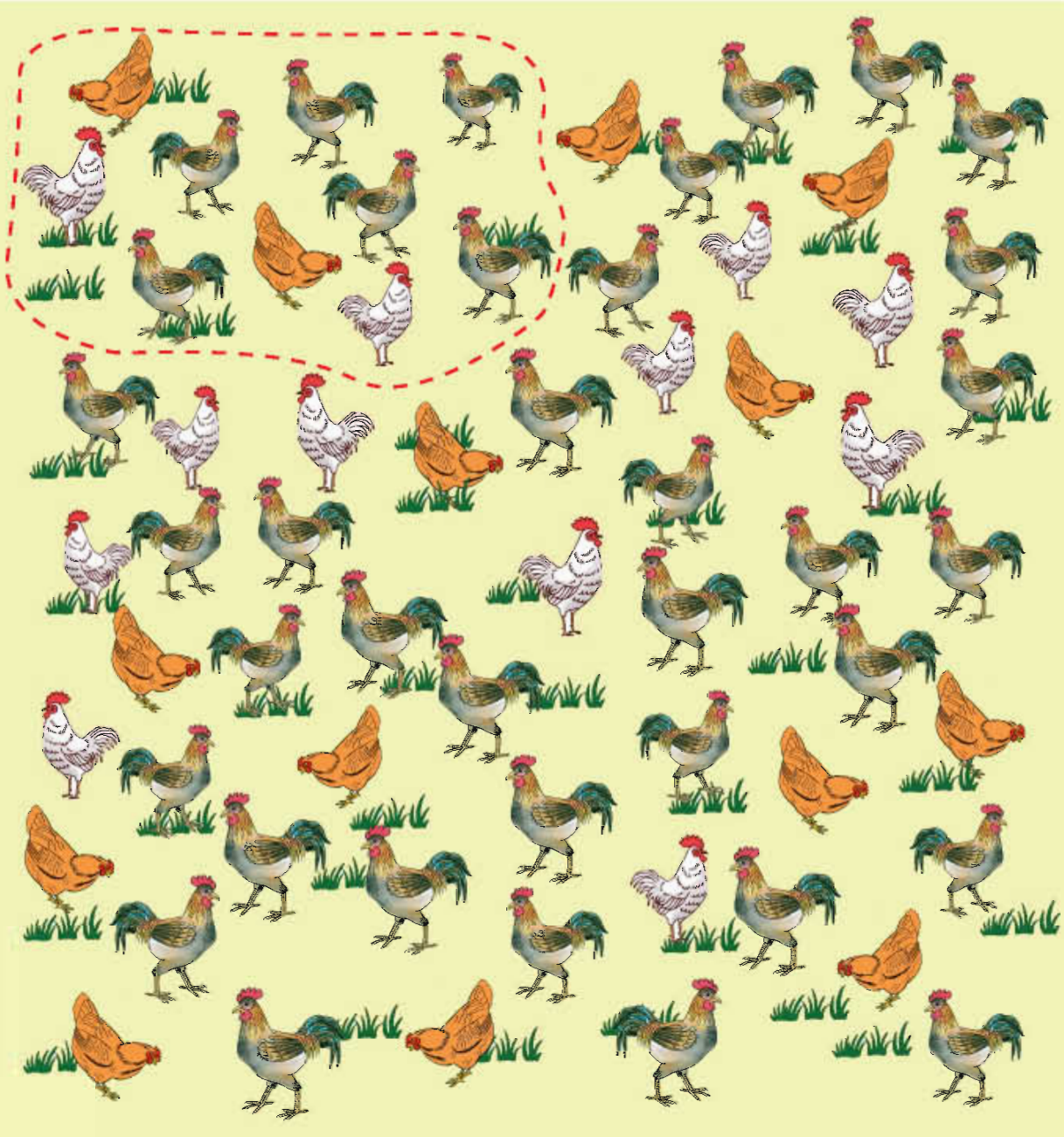
	সংখ্যা					ছোট থেকে বড়
	৩৭	৪৬	৩৬	২৪	১৯	১৯ ২৪ ৩৬ ৩৭ ৪৬
(১)	৩২	১৯	৫০	৪৫	২৭	
(২)	১১	২৩	৪৯	৩৮	২৫	
(৩)	২৮	১৭	২২	৩৪	১২	

৪. বড় থেকে ছোট সাজাই

	সংখ্যা					বড় থেকে ছোট
	২৪	৩৮	১২	৪৯	২৫	৪৯ ৩৮ ২৫ ২৪ ১২
(১)	৪১	১৮	২০	৩৭	২৬	
(২)	১৪	২৯	৪১	২৩	১৫	
(৩)	৩৩	২০	৩৬	৫০	২৮	

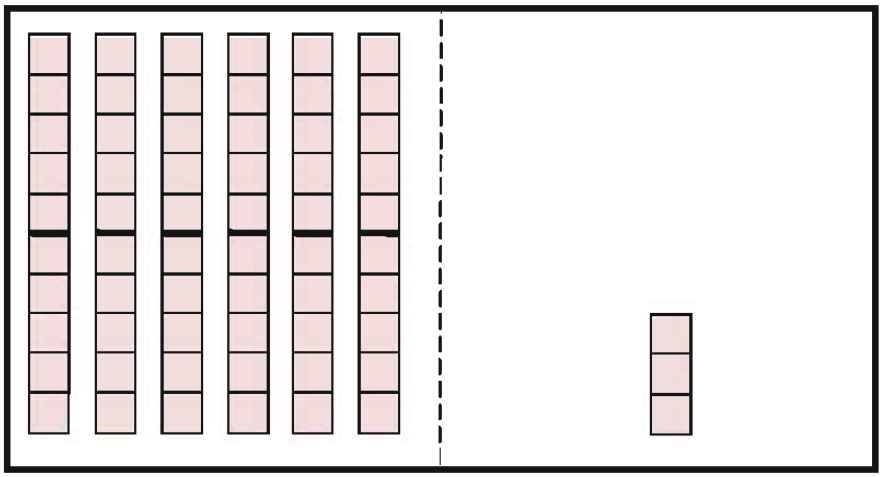
১.৩ সংখ্যা (৫১ থেকে ১০০)

নিচে কতগুলো মোরগ-মুরগি আছে ?



১০ এর দল গঠন করে গণনা কর। কতগুলো দশক ও কতগুলো একক আছে?

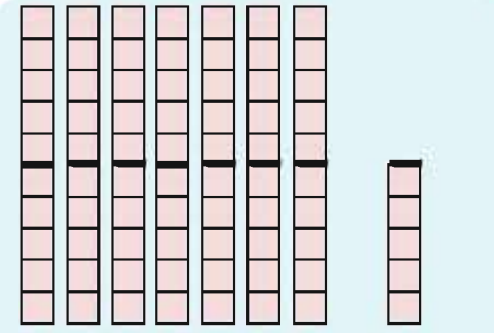
১০ এর দল আছে ৬টি এবং ৩টি ১ আছে



দশক স্থান	একক স্থান
৬	৩

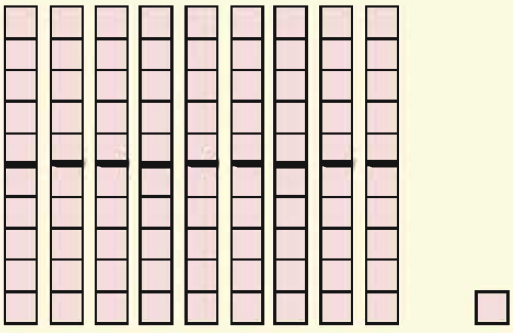
সংখ্যায় এটি লিখতে পারি ৬৩। সংখ্যাটি আমরা পড়ি, তেষট্টি।

পরবর্তী পৃষ্ঠার চার্ট ব্যবহার করে নিচের সংখ্যাটি পড় ও কথায় লেখ।



৭৫

পঁচাত্তর



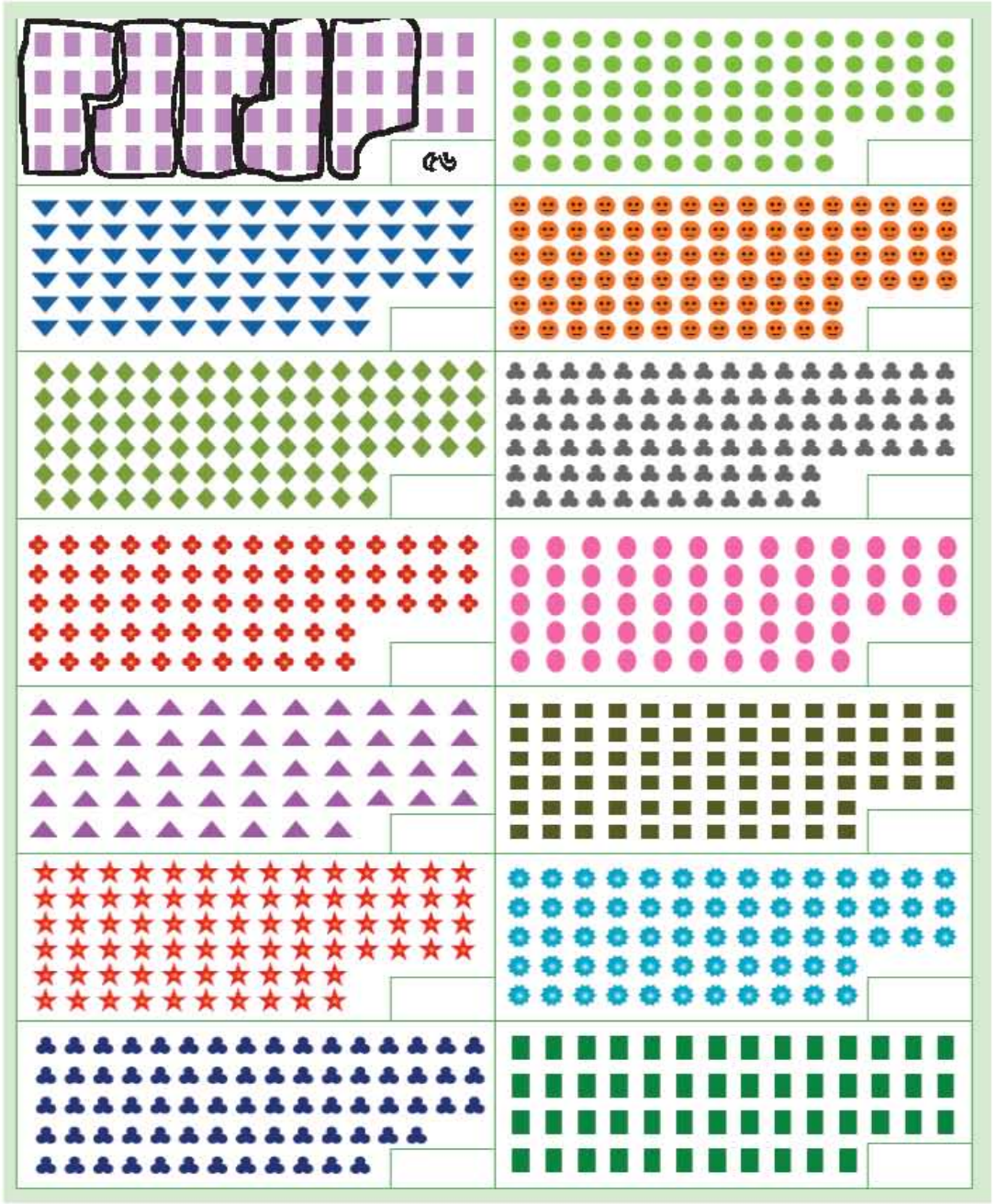
৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো পড় ও লেখ

একান্ন ৫১	একষট্টি ৬১	একাত্তর ৭১	একাশি ৮১	একানব্বই ৯১
বাহান্ন ৫২	বাষট্টি ৬২	বাহাত্তর ৭২	বিরাশি ৮২	বিরানব্বই ৯২
তিপ্পান্ন ৫৩	তেষট্টি ৬৩	তিয়াত্তর ৭৩	তিরাশি ৮৩	তিরানব্বই ৯৩
চুয়ান্ন ৫৪	চৌষট্টি ৬৪	চুয়াত্তর ৭৪	চুরাশি ৮৪	চুরানব্বই ৯৪
পঞ্চান্ন ৫৫	পঁয়ষট্টি ৬৫	পঁচাত্তর ৭৫	পঁচাশি ৮৫	পঁচানব্বই ৯৫
ছাপ্পান্ন ৫৬	ছেষট্টি ৬৬	ছিয়াত্তর ৭৬	ছিয়াশি ৮৬	ছিয়ানব্বই ৯৬
সাতান্ন ৫৭	সাতষট্টি ৬৭	সাতাত্তর ৭৭	সাতাশি ৮৭	সাতানব্বই ৯৭
আটান্ন ৫৮	আটষট্টি ৬৮	আটাত্তর ৭৮	আটাশি ৮৮	আটানব্বই ৯৮
ঊনষাট ৫৯	ঊনসত্তর ৬৯	ঊনআশি ৭৯	ঊননব্বই ৮৯	নিরানব্বই ৯৯
ষাট ৬০	সত্তর ৭০	আশি ৮০	নব্বই ৯০	একশত ১০০

৫১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো পড়ে কীভাবে মনে রাখা যায়, এজন্য ৫১, ৬১, ৭১, ৮১ ও ৯১ এর মতো বাম থেকে ডানে পড়।
সংখ্যাগুলো পড়ার মধ্যে কি কোনো নিয়ম আছে?

বস্তুর সংখ্যা গণনা করি ও খালি জায়গায় সংখ্যা লিখি :

গণনা করা সহজ হবে যদি আমরা ১০টি করে দল তৈরি করি।



নিচের সংখ্যাগুলো পড়ি ও কথায় লিখি

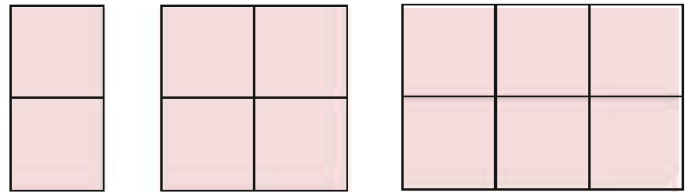
৫৮, ৭৯, ৬১, ৮৪, ৯৯, ৫১, ৬৮, ৭৭, ৯৩, ৮৯ ও ১০০

১.৪ জোড় ও বিজোড় সংখ্যা

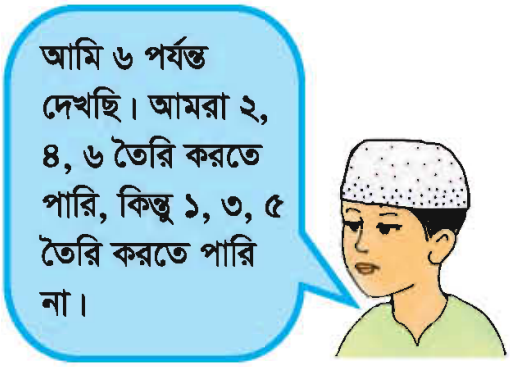
দুইটির দল ব্যবহার করে ২০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো তৈরি করি।

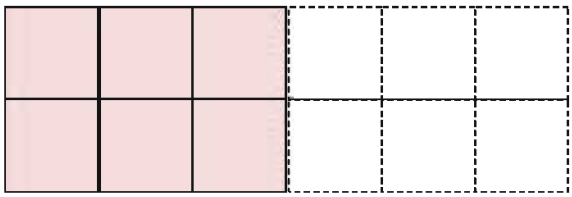
ব্লকের জোড়া ব্যবহার করি। আমরা কোন সংখ্যাগুলো তৈরি করতে পারি ?

এক জোড়া দুই জোড়া তিন জোড়া



২ ৪ ৬





উপরের মতো জোড়া ব্যবহার করে কোন কোন সংখ্যা তৈরি করা যায় এবং কোন কোন সংখ্যা তৈরি করা যায়না ?

যে সব সংখ্যা তৈরি করা যায়	২ ৪ ৬ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___
যে সব সংখ্যা তৈরি করা যায়না	১ ৩ ৫ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

জোড়া জোড়া দিয়ে গঠিত সংখ্যাগুলোকে জোড় সংখ্যা বলে। অন্য সংখ্যাগুলোকে বিজোড় সংখ্যা বলে। উপরের ছকে ২, ৪, ৬, ... জোড় সংখ্যা এবং ১, ৩, ৫ ..... বিজোড় সংখ্যা।

যোগফল জোড় হলে গোল দাগ দিই

৪ + ২ ৩ + ৫ ২ + ৩ ১ + ৬

****

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১১	১২	১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০
২১	২২	২৩	২৪	২৫	২৬	২৭	২৮	২৯	৩০
৩১	৩২	৩৩	৩৪	৩৫	৩৬	৩৭	৩৮	৩৯	৪০
৪১	৪২	৪৩	৪৪	৪৫	৪৬	৪৭	৪৮	৪৯	৫০
৫১	৫২	৫৩	৫৪	৫৫	৫৬	৫৭	৫৮	৫৯	৬০
৬১	৬২	৬৩	৬৪	৬৫	৬৬	৬৭	৬৮	৬৯	৭০
৭১	৭২	৭৩	৭৪	৭৫	৭৬	৭৭	৭৮	৭৯	৮০
৮১	৮২	৮৩	৮৪	৮৫	৮৬	৮৭	৮৮	৮৯	৯০
৯১	৯২	৯৩	৯৪	৯৫	৯৬	৯৭	৯৮	৯৯	১০০

* গোল দাগের সংখ্যাগুলো জোড় সংখ্যা
* গোল দাগ না দেওয়া সংখ্যাগুলো বিজোড় সংখ্যা
* সংখ্যার শেষে ২, ৪, ৬, ৮ বা ০ থাকলে জোড় সংখ্যা
* সংখ্যার শেষে ১, ৩, ৫, ৭ বা ৯ থাকলে বিজোড় সংখ্যা

১.৫ নানাবিধ উপায়ে সংখ্যা গণনা

নিচের নিয়ম অনুযায়ী ১০০ পর্যন্ত সংখ্যা চিহ্নিত কর।

১০, ১০ করে গণনা → ○ (১০, ২০, ৩০, ...)

৫, ৫ করে গণনা → □ (৫, ১০, ১৫, ...)

৩, ৩ করে গণনা → △ (৩, ৬, ৯, ...)

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১১	১২	১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০
২১	২২	২৩	২৪	২৫	২৬	২৭	২৮	২৯	৩০
৩১	৩২	৩৩	৩৪	৩৫	৩৬	৩৭	৩৮	৩৯	৪০
৪১	৪২	৪৩	৪৪	৪৫	৪৬	৪৭	৪৮	৪৯	৫০
৫১	৫২	৫৩	৫৪	৫৫	৫৬	৫৭	৫৮	৫৯	৬০
৬১	৬২	৬৩	৬৪	৬৫	৬৬	৬৭	৬৮	৬৯	৭০
৭১	৭২	৭৩	৭৪	৭৫	৭৬	৭৭	৭৮	৭৯	৮০
৮১	৮২	৮৩	৮৪	৮৫	৮৬	৮৭	৮৮	৮৯	৯০
৯১	৯২	৯৩	৯৪	৯৫	৯৬	৯৭	৯৮	৯৯	১০০

চলো ৪, ৪ করে গণনা করি।

১.৬ ক্রমবাচক সংখ্যা

যখন আমরা কোনো জিনিসের অবস্থান বলি, তখন আমরা ক্রমবাচক সংখ্যা ব্যবহার করি।

গণনাকারী সংখ্যা	এক	দুই	তিন	চার	পাঁচ
ক্রমবাচক সংখ্যা	প্রথম	দ্বিতীয়	তৃতীয়	চতুর্থ	পঞ্চম
সংক্ষিপ্ত রূপ	১ম	২য়	৩য়	৪র্থ	৫ম

গণনাকারী সংখ্যা	ছয়	সাত	আট	নয়	দশ
ক্রমবাচক সংখ্যা	ষষ্ঠ	সপ্তম	অষ্টম	নবম	দশম
সংক্ষিপ্ত রূপ	৬ষ্ঠ	৭ম	৮ম	৯ম	১০ম

লাইনে দশজন শিশু দাঁড়িয়ে আছে।
সামনে আছে নাছিমা এবং পিছনে আছে শান্তি।
ক্রমবাচক সংখ্যা ব্যবহার করে এই শিশুদের অবস্থান বলি।

- সামনে থেকে কে ষষ্ঠ ? _____
- পিছন থেকে কে সপ্তম ? _____
- সামনে থেকে কে নবম ? _____
- আলেয়ার অবস্থান কত তম ?

  সামনে থেকে _____

  পিছন থেকে _____

প্রত্যেক শিশুর অবস্থান দুইভাবে প্রকাশ করতে পারি। আকাশের অবস্থান কত ?

পিছন

শান্তি

রতন

আলেয়া

করিম

রহিম

তামিম

আকাশ

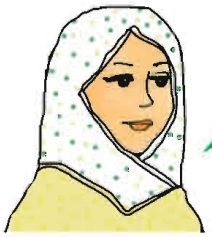
সবিতা

আলি

সামনে

নাছিমা

ডানদিক থেকে সাত জনকে গোল কর।
ডানদিক থেকে সপ্তম জনকে গোল কর।

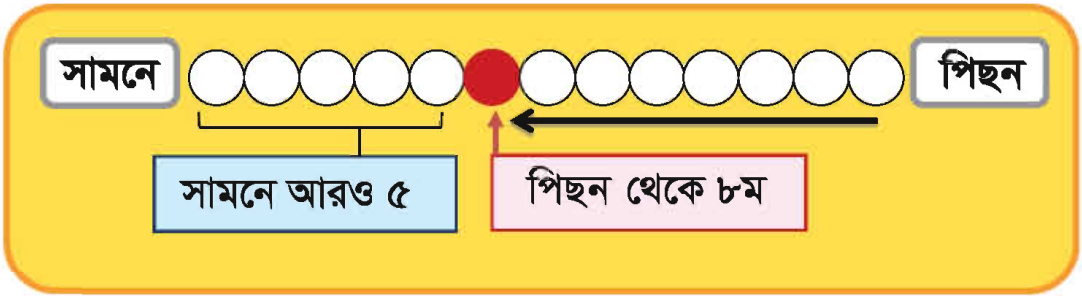


মনে রাখবে, সাতজন এবং সপ্তম জন হচ্ছে ভিন্ন।

ডানদিক থেকে সাত জন

ডানদিক থেকে সপ্তম জন

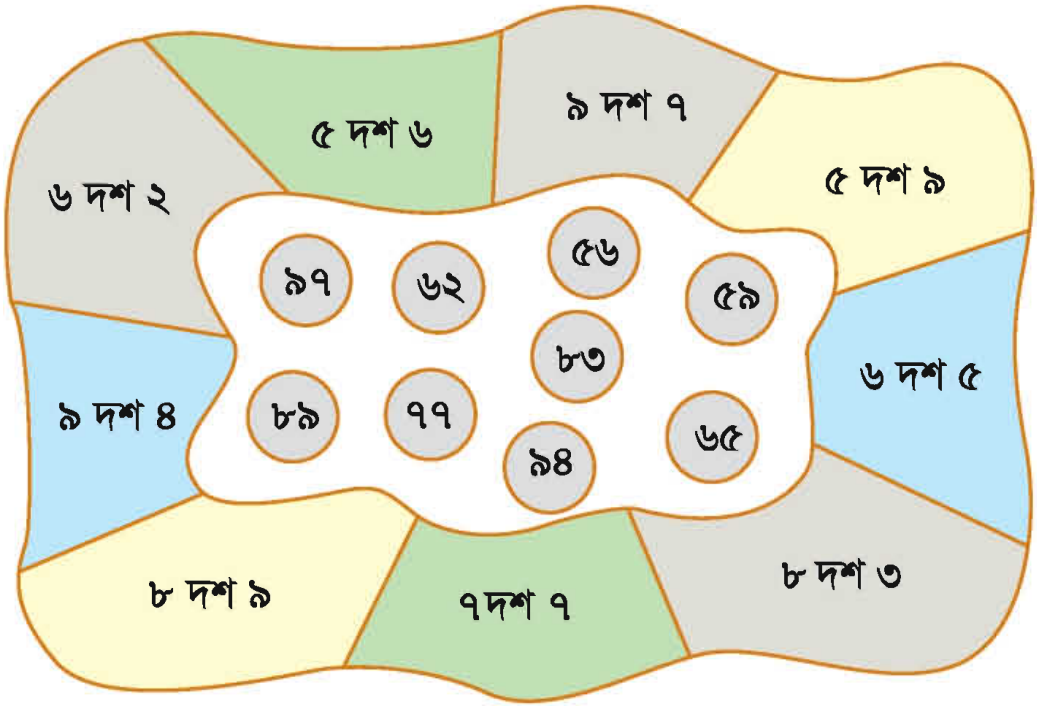
একটি লাইনে শান্তি হচ্ছে পিছন থেকে অষ্টম এবং শান্তির সামনে আরও ৫ জন শিক্ষার্থী আছে। লাইনে কত জন শিক্ষার্থী আছে ?



একটি লাইনে, রাজু হচ্ছে সামনে থেকে ষষ্ঠ এবং পিছন থেকে তৃতীয়। সেখানে কত জন শিশু আছে ?

১.৭ নিজে করি

১। সংখ্যাগুলো দশের সাহায্যে পড়ি ও দাগ টেনে মিল করি।



২। অঙ্কে লিখি

(১) আটাত্তর	(২) পঁচানব্বই	(৩) আশি
(৪) ঊনসত্তর	(৫) সাতাশি	(৬) সাতাত্তর

৩। কথায় লিখি

(১) ৯২	(২) ৮৪	(৩) ৫৭	(৪) ৬৯
(৫) ৭৫	(৬) ৬৬	(৭) ৮১	(৮) ৯৯

৪। ৫৬ থেকে ৬৫ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো অঙ্কে লিখি।

৫। ৮৮ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো কথায় লিখি।

৬। প্রতিটি বক্সে বড় সংখ্যাটি গোল করি।

৫৯ ৬৪ ৭৭	৮০ ৪৫ ৯২	৭৫ ৬৮ ৬৯
৩৯ ৬১ ৫১	৯৬ ৯০ ৯৫	৮০ ৯০ ১০০

৭। খালি জায়গায় যথাযথ সংখ্যা লিখে পূরণ করি।

(ক) ৪, ৬, ৮, _____, _____, ১৪, _____, _____, ২০

(খ) ৩, ৬, ৯, _____, ১৫, _____, ২১, _____, _____, ৩০

(গ) ৪, ৮, ১২, _____, ২০, _____, _____, ৩২, _____, ৪০

(ঘ) ১০, ১৫, _____, _____, ৩০, _____, _____, ৪৫, ____, ৫৫

(ঙ) ১০, _____, _____, ৪০, ৫০, _____, _____, ৮০, _____, ১০০

৮। যোগ করি। যোগফল বিজোড় হলে গোল দাগ দিই।

৫ + ৩ ৪ + ৫ ২ + ৬ ১ + ৪ ৭ + ২

৯। বিয়োগ করি। বিয়োগফল জোড় হলে গোল দাগ দিই।

৬ – ৫ ৯ – ৪ ৮ – ২ ৬ – ১ ৫ – ৩

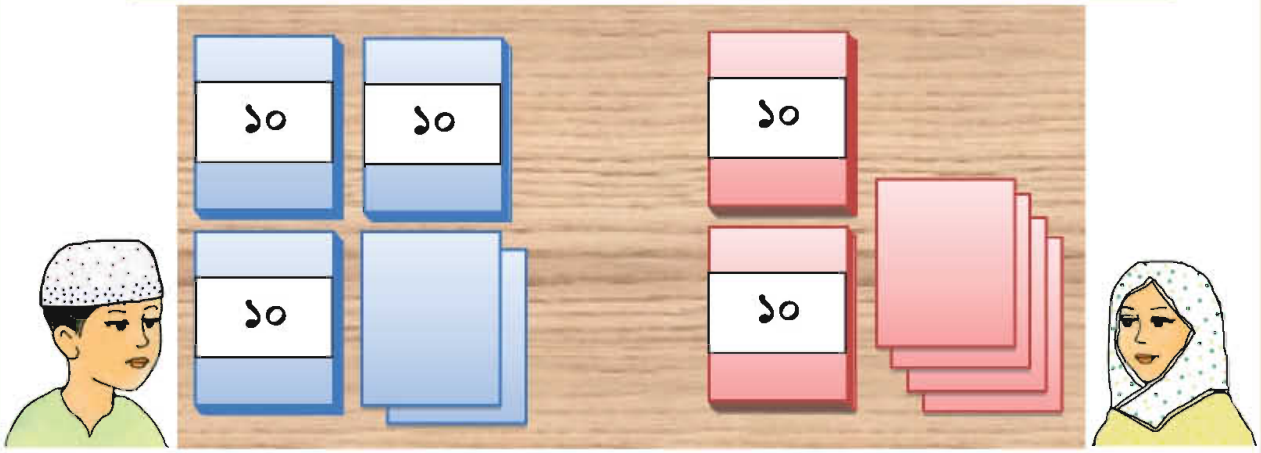
১০। শিশুদের লাইনে রতন পিছন থেকে অষ্টম এবং তার সামনে আরও ৯ জন শিশু আছে। লাইনে কত জন শিশু আছে ?

১১। আকাশ একটি বই পড়ছে। এখন সে নবম পৃষ্ঠা পড়ছে এবং বইয়ে আরও ৭ পৃষ্ঠা আছে। বইয়ে মোট কত পৃষ্ঠা আছে ?

২. যোগ : ২ অঙ্কের সংখ্যা

২.১ যোগ

রেজার ৩২টি কাগজ ছিল। মিনা তাকে ২৪টি কাগজ দিল। এখন রেজার কতগুলো কাগজ হলো ?

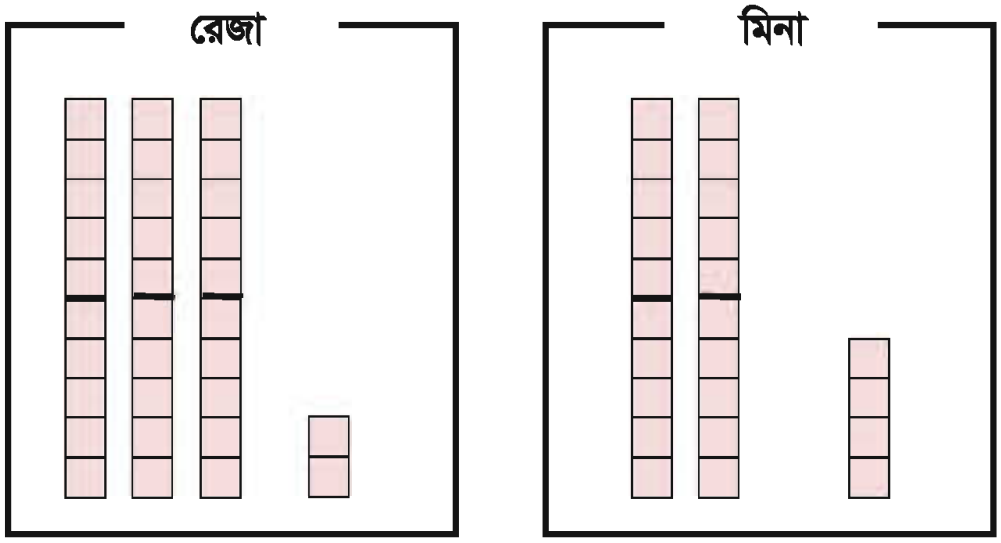


৩২টি কাগজ

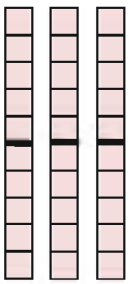
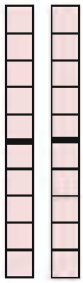
২৪টি কাগজ

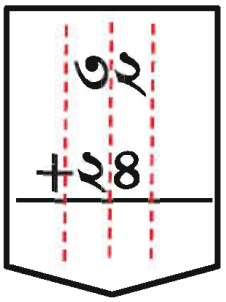
● গাণিতিক বাক্য লিখি

● কীভাবে হিসাব করা যায় তা ভেবে দেখি।

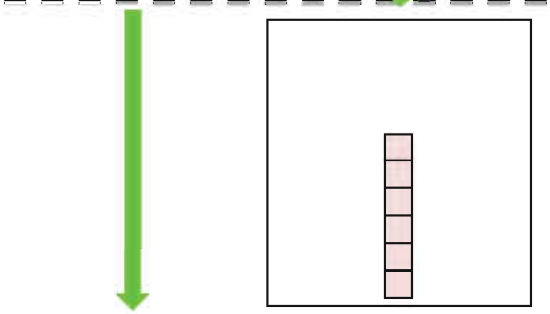


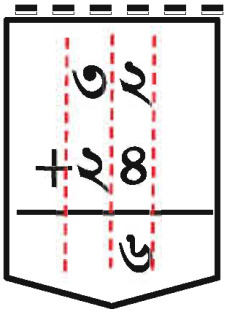
৩২ + ২৪, কীভাবে যোগ করবে ?

দশক	একক
	
	



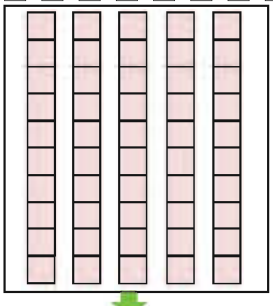
প্রত্যেক স্থানের সংখ্যার পাশে খাড়াভাবে দাগ টানি।

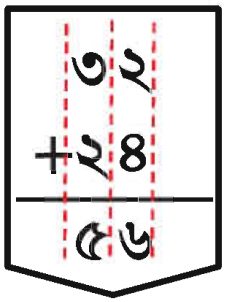




একক স্থানের অঙ্ক যোগ করি।

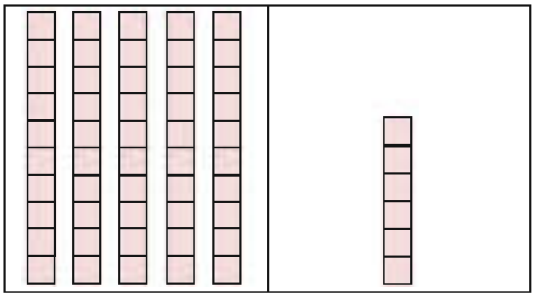
২ + ৪ = ৬

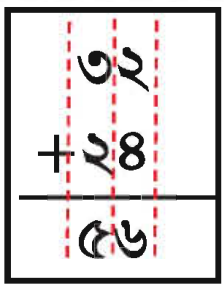




দশক স্থানের অঙ্ক যোগ করি।

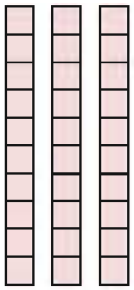
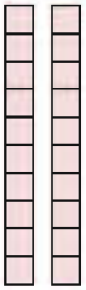
৩ + ২ = ৫

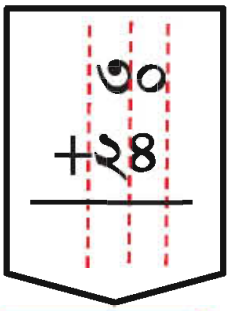




৩২ + ২৪ = ৫৬

৩০ + ২৪, কীভাবে যোগ করা যায় ?

দশক	একক
	
	



১. যোগ করি

(১) ৪৫ + ২৩ = ____

(২) ৩২ + ১৭ = ____

(৩) ১৪ + ৫১ = ____

(৪) ৩০ + ৩৯ = ____

(৫) ৫৬ + ৪০ = ____

(৬) ৭০ + ২০ = ____

(৭) ৪৭ + ২ = ____

(৮) ৩ + ৬৫ = ____

(৯) ৯০ + ৮ = ____

(১০) ৯ + ২০ = ____

২. যোগ করি

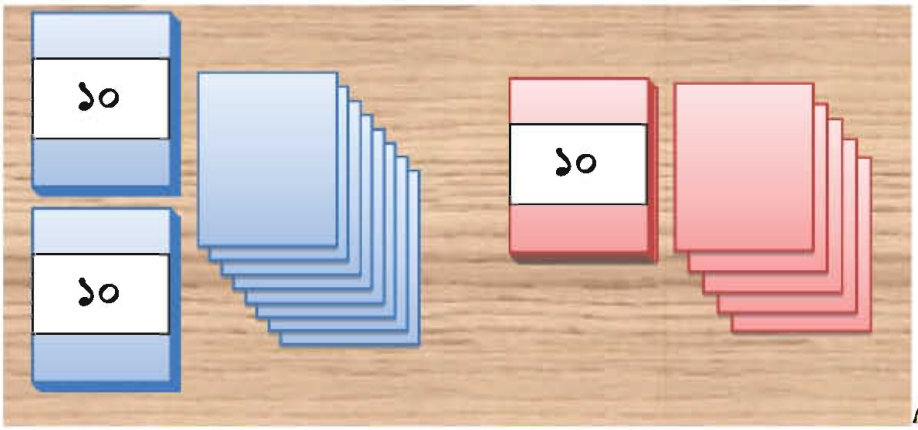
(১) ২৬ + ৩১ (২) ৩৫ + ৩৩ (৩) ৬৩ + ২১ (৪) ৭২ + ১৫

(৫) ৪৪ + ৪৪ (৬) ৫৭ + ৪০ (৭) ২০ + ৩৬ (৮) ১০ + ৮০

(৯) ৮১+৫ (১০) ৪ + ৯২ (১১) ৫০ + ৩ (১২) ৮ + ৭০

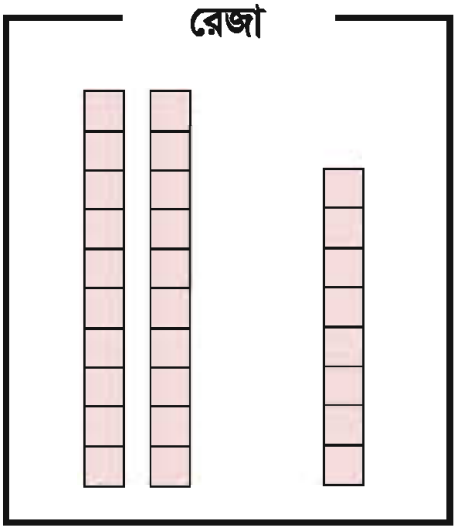
২.২ যোগ

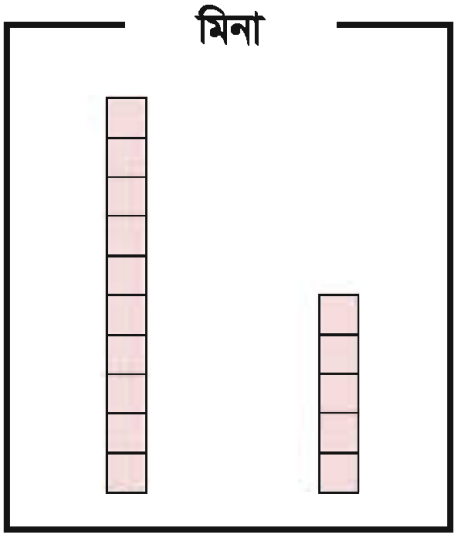
রেজার ২৮টি কাগজ আছে। মিনার ১৫টি কাগজ আছে। তাদের কাছে মোট কতগুলো কাগজ আছে ?



- গাণিতিক বাক্য লিখি

- কীভাবে হিসাব করা যায় তা ভেবে দেখি।

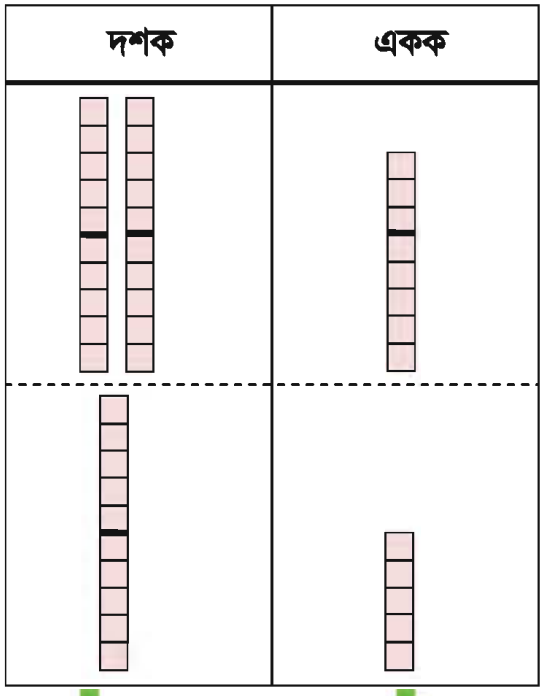


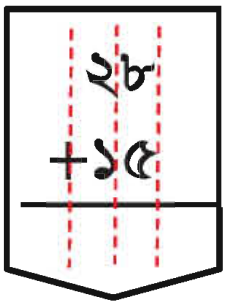


আমরা এককের স্থান থেকে শুরু করব, তাই নয় কি?

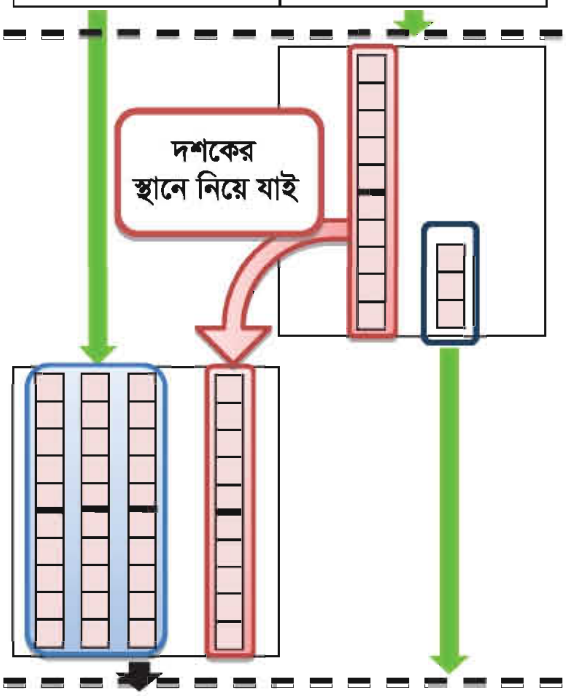
কিন্তু এখন, এটি হবে ৮+৫ যা ১০ থেকে বেশি।

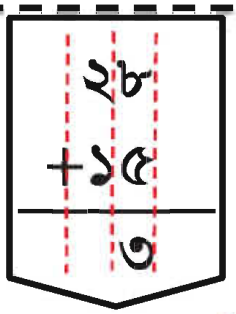
২৮ + ১৫, কীভাবে যোগ করবে?





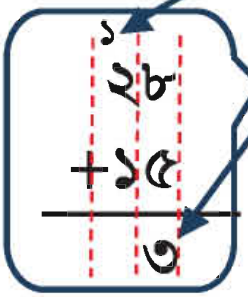
প্রত্যেক স্থানের সংখ্যার পাশে খাড়াভাবে দাগ টানি।



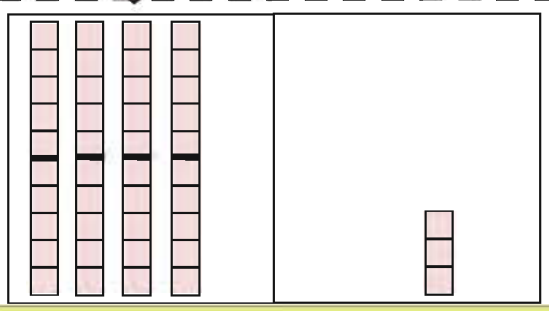


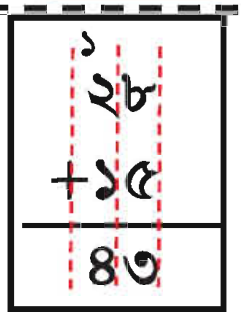
একক স্থানের অঙ্ক যোগ করি।

৮ + ৫ = ১৩



১৩ হচ্ছে ১ দশক ও ৩ একক। এই ১ দশকের স্থানে লিখি।





দশক স্থানের অঙ্ক যোগ করি।

২৮ + ১৫ = ৪৩

১. যোগ করি

(১) ১৯ + ২৩ = ____

(২) ৩৬ + ১৭ = ____

(৩) ১৮ + ৫৪ = ____

(৪) ৪৭ + ৩৯ = ____

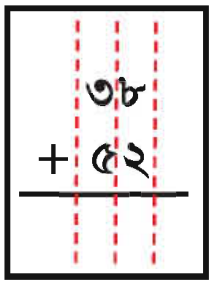
(৫) ৫৬ + ৪ = ____

(৬) ১৬ + ১৮ (৭) ২৭ + ৬৭ (৮) ৩৮ + ৫৩ (৯) ৪৫ + ৪৯

কীভাবে আমরা নিচের যোগটি করব ?

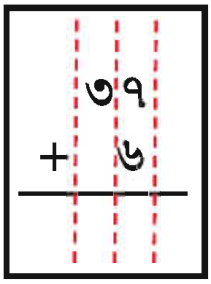
৩৮ + ৫২

উপরের যোগের থেকে এই যোগের পার্থক্য কী ?

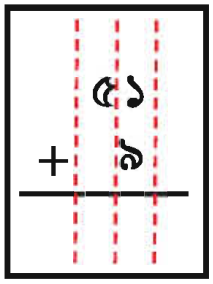


কীভাবে আমরা নিচের যোগগুলো করব ?

৩৭ + ৬



৫১ + ৯



২. যোগ করি

(১) ৪৭ + ২৩ = ____

(২) ৩১ + ১৯ = ____

(৩) ১৪ + ৫৬ = ____

(৪) ৭৮ + ৯ = ____

(৫) ৬৫ + ৫ = ____

(৬) ১৬ + ২৪ (৭) ৩৭ + ৫৩ (৮) ৩৮ + ২২ (৯) ৪৫ + ৪৫

(১০) ৪৭ + ৫ (১১) ৬ + ৩৬ (১২) ৮২ + ৮ (১৩) ৩ + ৫৭

২.৩ নিজে করি

১। যোগ করি

(১) ২৯ + ৪৩	(২) ৫৬ + ২৭	(৩) ৩৮ + ৩৪	(৪) ১৯ + ২৫	(৫) ৭৬ + ১৮
(৬) ৪৩ + ৩৭	(৭) ১৮ + ৫২	(৮) ২৪ + ২৬	(৯) ৪৪ + ৯	(১০) ৭৬ + ৮
(১১) ৯ + ৮৩	(১২) ৫ + ৫৭	(১৩) ৩১ + ৯	(১৪) ৪৫ + ৫	(১৫) ৮ + ৮২

২। যোগ করি

(১) ২৮ + ৩৭	(২) ৪৯ + ২৩	(৩) ৫৫ + ১৬	(৪) ৬৪ + ২৭
(৫) ৪৭ + ৪৫	(৬) ৪৬ + ৩৬	(৭) ৩৫ + ২৯	(৮) ১৩ + ৭৮
(৯) ৫৭ + ১৩	(১০) ৩৮ + ২২	(১১) ৪৫ + ৩৫	(১২) ২৬ + ৬৪
(১৩) ৩৯ + ৩	(১৪) ৪৫ + ৭	(১৫) ৬ + ৫৮	(১৬) ৫ + ৬৮
(১৭) ৪৭ + ৩	(১৮) ৮১ + ৯	(১৯) ২ + ৪৮	(২০) ৬ + ৭৪

৩। শ্রীলংকার জাতীয় ক্রিকেট দলের ১৮ জন খেলোয়াড় বাংলাদেশে খেলতে এসেছেন। বাংলাদেশ দলেও ১৮ জন খেলোয়াড় আছেন। দুই দলে মোট কতজন খেলোয়াড় আছেন ?

৪। একটি মাদরাসার দ্বিতীয় শ্রেণিতে ২৬ জন ছাত্রী ও ২৫ জন ছাত্র আছে। দ্বিতীয় শ্রেণিতে মোট কত জন শিক্ষার্থী আছে ?

৫। সৃষ্টিদের বাগানে ২৬টি গোলাপ গাছ ও ৩৫টি বেলি গাছ আছে। বাগানে কতগুলো গাছ আছে ?

৬। আলি তাদের গাছ থেকে ২ কাঁদি ডাব পেড়েছে। এক কাঁদিতে ১৯টি ডাব এবং অন্য কাঁদিতে ১৮টি ডাব আছে। একত্রে কতগুলো ডাব আছে ?

৭। শান্তিদের পারিবারিক লাইব্রেরিতে গল্পের ৫২টি বই ও ৩৮টি অন্য বিষয়ের বই আছে। লাইব্রেরিতে মোট কতগুলো বই আছে ?

৮। রাজু বাজার থেকে ৪৫ টাকার মাছ ও ৩৮ টাকার সবজি কিনল। সে মোট কত খরচ করল ?

৯। অনি ও তার বন্ধুরা দুই দলে ২১শে ফেব্রুয়ারির প্রভাত-ফেরিতে গেল। এক দলে ২৯ জন ও অন্য দলে ৩৫ জন আছে। দুই দলে কতজন আছে ?

১০। রিয়াজ তার চৌবাচ্চায় ৩৫টি শিং মাছ ও ৪৭টি তেলাপিয়া মাছ রাখল। সে কতগুলো মাছ চৌবাচ্চায় রাখল ?

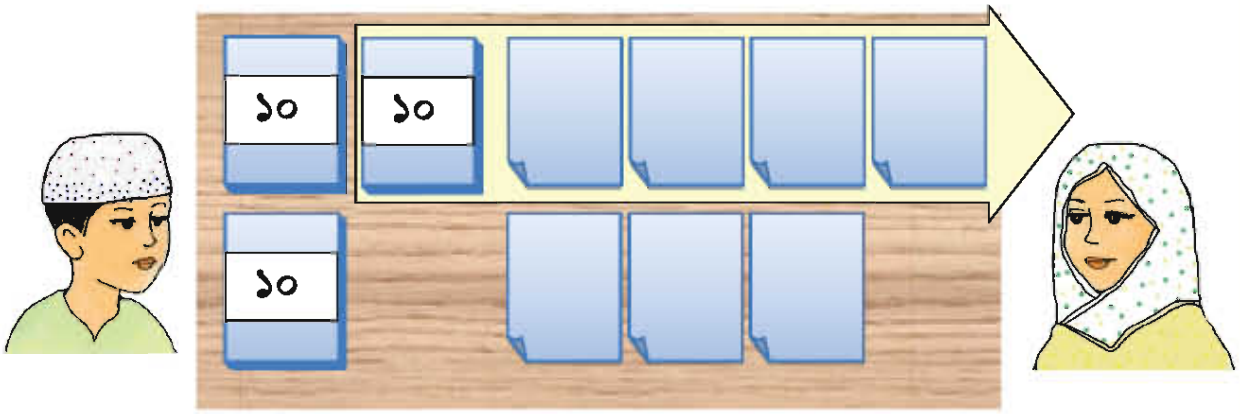
১১। আকাশ তার বাড়ির সামনে দিয়ে সকালে ৪২টি গাড়ি ও বিকালে ৩৯টি গাড়ি যেতে দেখেছে। ঐ দিন বাড়ির সামনে দিয়ে সে কতগুলো গাড়ি যেতে দেখেছে ?

১২। একজন দোকানদার তার দোকানে ক্রেতার সংখ্যা গণনা করেন । প্রথম দিন ৫৬ জন ক্রেতা এসেছিলেন। পরের দিন ৩৪ জন ক্রেতা এসেছিলেন। ওই ২ দিনে তার দোকানে কতজন ক্রেতা এসেছিলেন ?

৩. বিয়োগ : ২ অঙ্কের সংখ্যা

৩.১ বিয়োগ

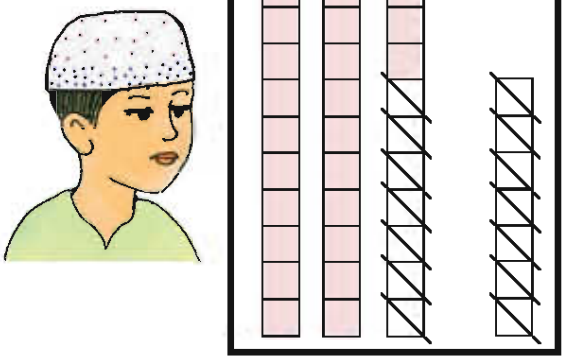
রেজার ৩৭টি কাগজ ছিল। সে এর থেকে মিনাকে ১৪টি কাগজ দিল। রেজার কাছে কতটি কাগজ রইল ?



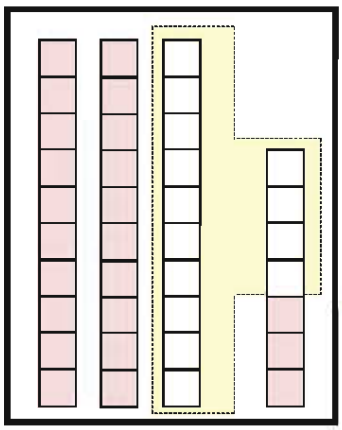
- গাণিতিক বাক্য লিখি

- কীভাবে হিসাব করা যায় তা ভেবে দেখি।

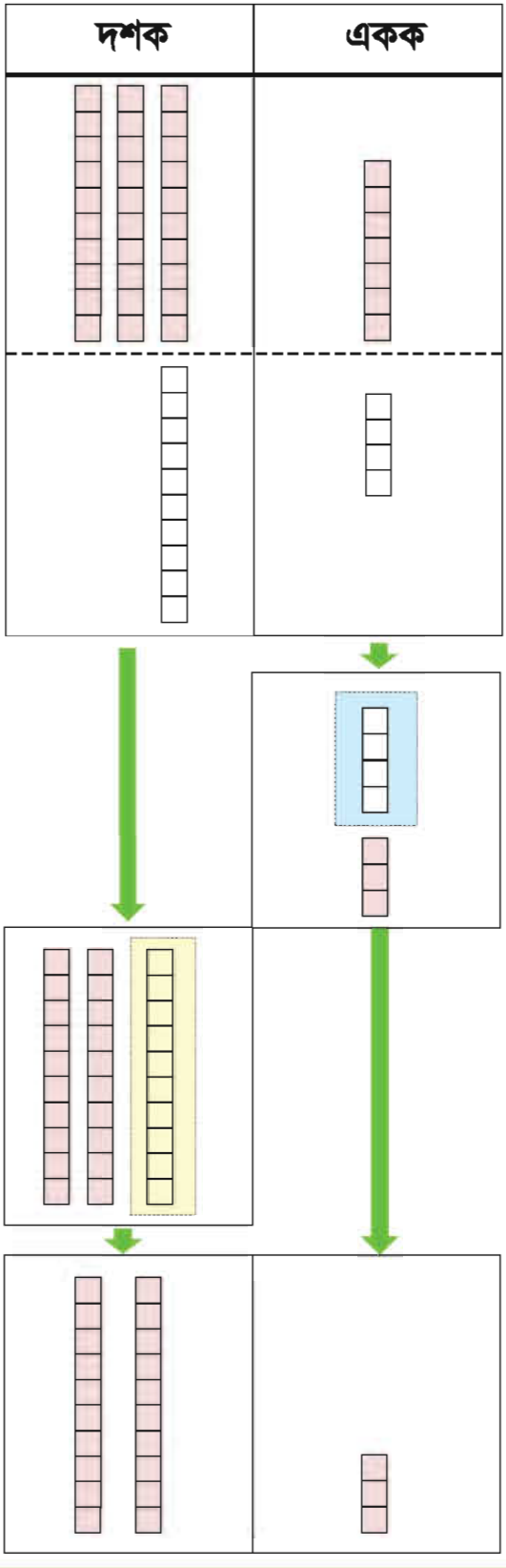
আমি গণনা করে ৩৭টি থেকে এক এক করে ১৪টি সরিয়ে নিই।

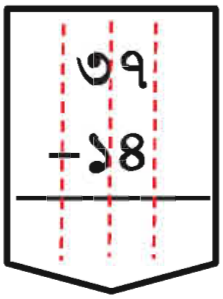


১৪ হচ্ছে ১ দশক ও ৪ একক, আমি ৩ দশক ও ৭ একক থেকে এটি সরিয়ে নিই।

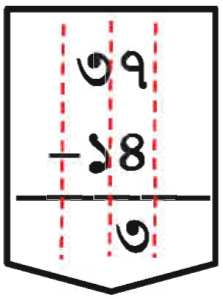


৩৭ থেকে ১৪, কীভাবে বিয়োগ করবে?



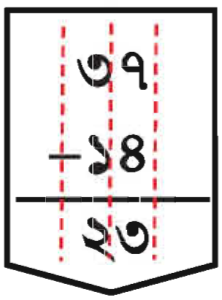


প্রত্যেক স্থানের সংখ্যার পাশে খাড়াভাবে দাগ টানি।



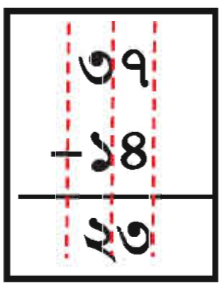
একক স্থানের অঙ্ক বিয়োগ করি।

৭ − ৪ = ৩



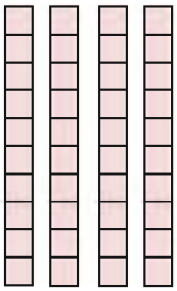
দশক স্থানের অঙ্ক বিয়োগ করি।

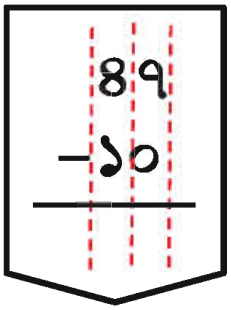
৩ − ১ = ২



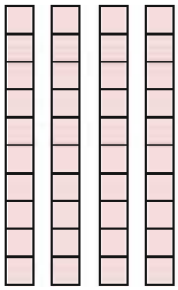
৩৭ − ১৪ = ২৩

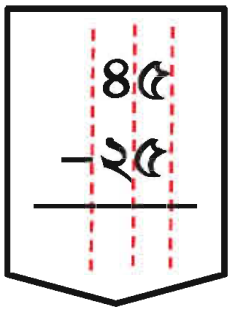
৪৭ থেকে ১০, কীভাবে বিয়োগ করা যায়?

দশক	একক
	



৪৫ থেকে ২৫, কীভাবে বিয়োগ করা যায়?

দশক	একক
	



বিয়োগ করি

(১) ৪৫ − ২৩ = ____

(২) ৩২ − ১১ = ____

(৩) ৬৮ − ১২ = ____

(৪) ৭৯ − ৫৪ = ____

(৫) ৯৮ − ৬৭ = ____

(৬) ৪৯ − ১০ = ____

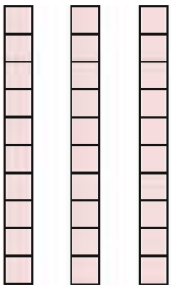
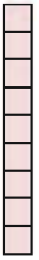
(৭) ৬৬ − ৪০ = ____

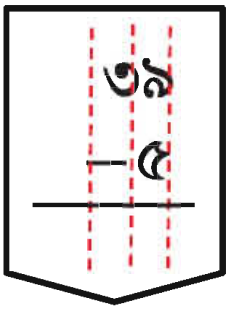
(৮) ৫৮ − ১৮ = ____

(৯) ৭০ − ৩০ = ____

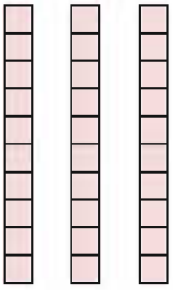
(১০) ৩৮ − ৩৪ = ____

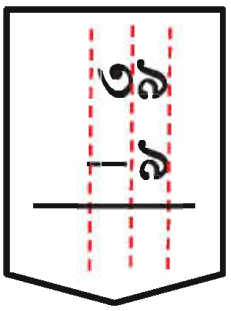
৩৯ থেকে ৫, কীভাবে বিয়োগ করা যায়?

দশক	একক
	



৩৯ থেকে ৯, কীভাবে বিয়োগ করা যায়?

দশক	একক
	



১. বিয়োগ করি

(১)	(২)	(৩)	(৪)	(৫)
৬৪	৭৮	৯৪	৭৬	৫৭
– ৩	– ৫	– ২	– ৬	– ৭
———	———	———	———	———

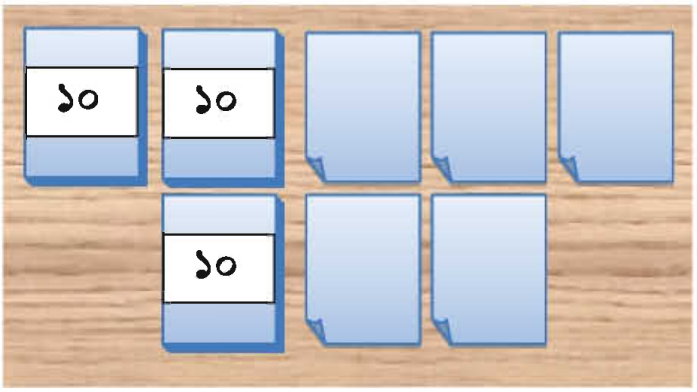
২. বিয়োগ করি

(১) ৮৫ – ১৩ (২) ৭৯ – ৪৪ (৩) ৬১ – ৫০ (৪) ৭৫ – ২৫

(৫) ৯০ – ৫০ (৬) ৪৯ – ৪২ (৭) ৯৭ – ৫ (৮) ৫৩ – ৩

৩.২ বিয়োগ

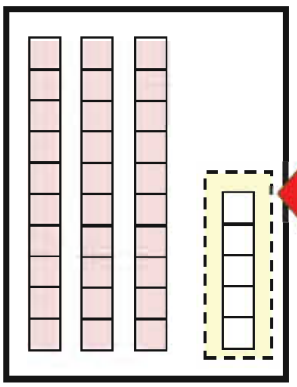
রেজার ৩৫টি কাগজ ছিল। সে এর থেকে মিনাকে ১৮টি দিল। রেজার কাছে কতটি কাগজ রইল ?



তুমি কীভাবে আমাকে ১৮টি কাগজ দিবে ?

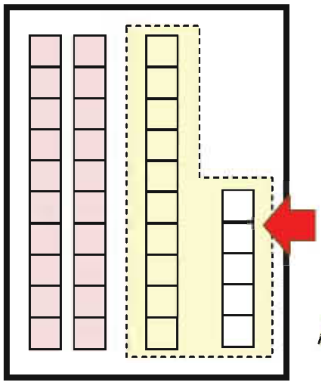
- গাণিতিক বাক্য লিখি

- কীভাবে এটি হিসাব করা যায় তা চিন্তা করি। আগেরটি থেকে এই বিয়োগ কি অন্যরকম ?

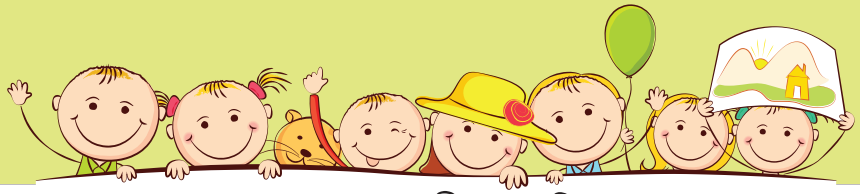


আমরা এখন একক স্থানের ৫ থেকে ৮ সরাতে পারি না !

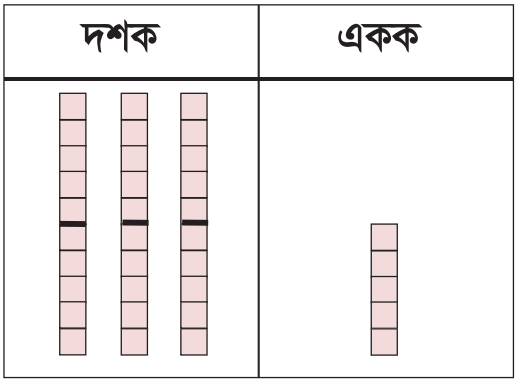
	৩৫
−	১৮

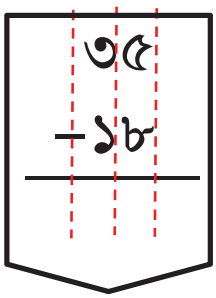


কিন্তু আমরা ১৫ থেকে ৮ সরাতে পারি, তাই নয় কি?

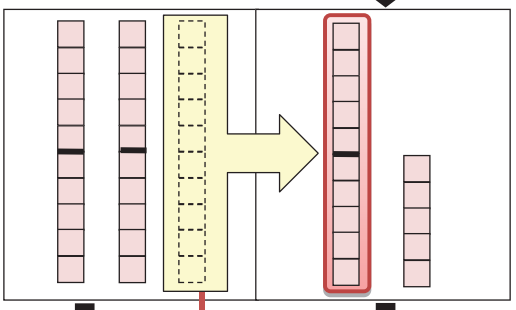


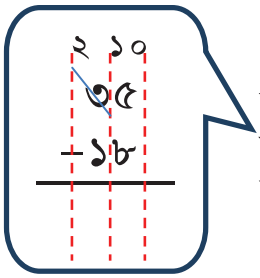
৩৫ থেকে ১৮, কীভাবে বিয়োগ করবে?





প্রত্যেক স্থানের সংখ্যার পাশে খাড়াভাবে দাগ টানি।

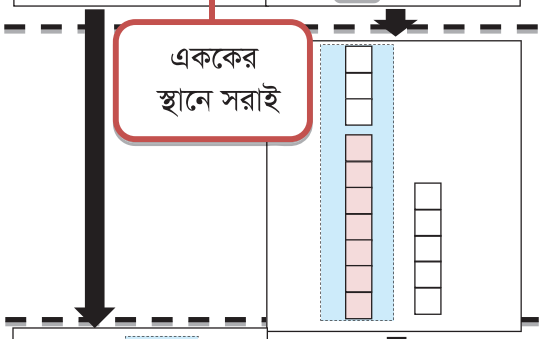


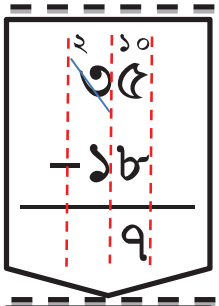


একক স্থানের অঙ্ক বিয়োগ করি।

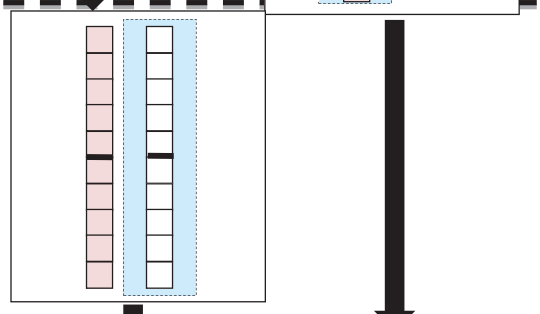
আমরা ৫ থেকে ৮ বিয়োগ করতে পারি না। তাই দশকের স্থান থেকে ১ দশ এককের স্থানে সরাই।

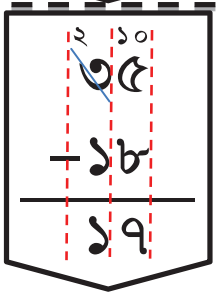
একের স্থানে সরাই





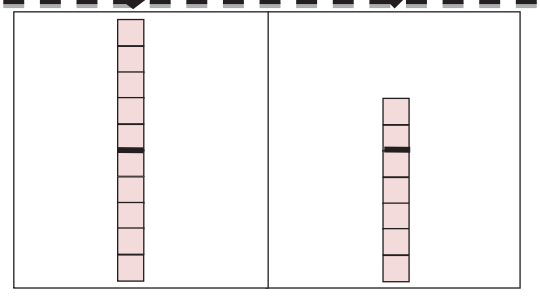
১৫ − ৮ = ৭

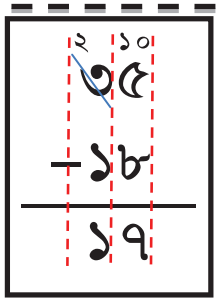




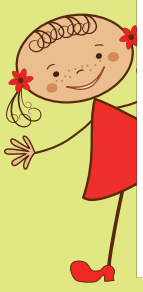
দশকের স্থান বিয়োগ করি।

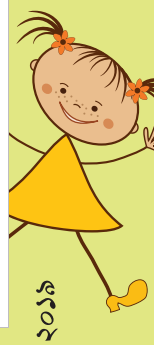
২ − ১ = ১



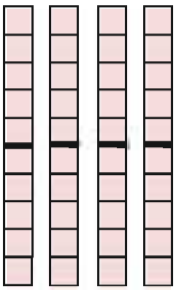


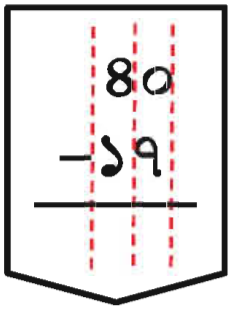
৩৫ − ১৮ = ১৭



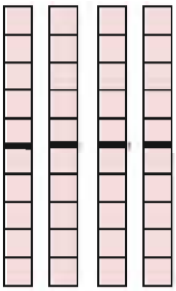


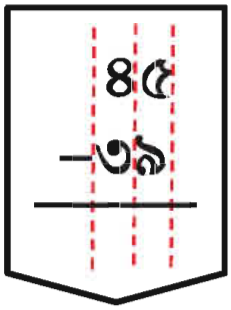
৪০ থেকে ১৭, কীভাবে বিয়োগ করা যায় ?

দশক	একক
	



৪৫ থেকে ৩৯, কীভাবে বিয়োগ করা যায় ?

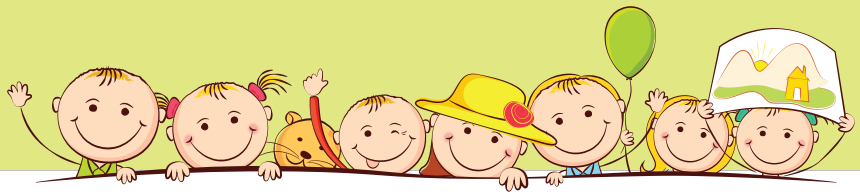
দশক	একক
	



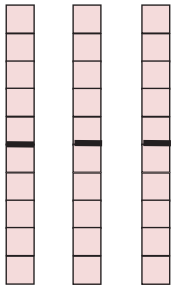
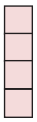
বিয়োগ করি

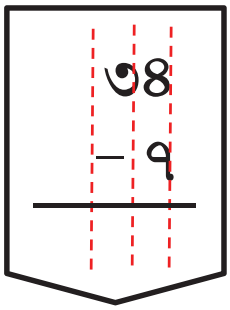
(১) ৪৬	(২) ৩২	(৩) ৬১	(৪) ৭৪	(৫) ৯৫
− ১৮	− ১৫	− ৩২	− ৪৯	− ৬৭

(৬) ৫০	(৭) ৬০	(৮) ৮০	(৯) ৪৩	(১০) ৭৫
− ১৬	− ২৭	− ১৮	− ৩৪	− ৬৮

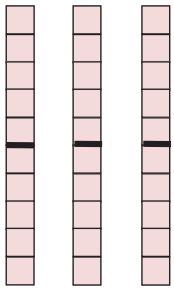


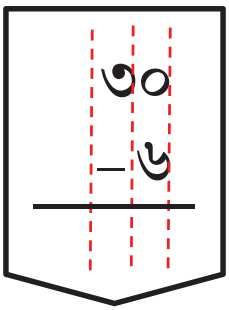
৩৪ থেকে ৭, কীভাবে বিয়োগ করা যায় ?

দশক	একক
	



৩০ থেকে ৬, কীভাবে বিয়োগ করা যায় ?

দশক	একক
	



১. বিয়োগ করি

(১) ২৫ – ৮ = ____

(২) ৪৩ – ৫ = ____

(৩) ৩০ – ৭ = ____

(৪) ৬০ – ৬ = ____

(৫) ৮০ – ৯ = ____

২. বিয়োগ করি

(১) ৮২ – ১৩ (২) ৭১ – ৪৪ (৩) ৯৭ – ৫৯ (৪) ৬০ – ৩৫

(৫) ৭৪ – ৬৮ (৭) ৪০ – ৩৪ (৮) ৯৩ – ৫ (৯) ৫০ – ৩

৩.৩ নিজে করি

১। সোহাগ ৮৫ টাকা নিয়ে বাজারে গেল। সে ৫৩ টাকা খরচ করল। তার কাছে কত টাকা থাকল ?

২। একটি শ্রেণি কক্ষে ৪৮ জন ছাত্র-ছাত্রী আছে এবং এদের মধ্যে ২৬ জন ছাত্র। সেখানে কতজন ছাত্রী আছে ?

৩। একটি বাগানে ৪৫টি আম গাছ আছে। গাছগুলোর মধ্যে ২৯টিতে আম ধরেছে। কতটি গাছে এখনও আম ধরেনি ?

৪। সায়লার দশ টাকার নোট ছিল ৮টি। সে ময়নাকে ৩টি দশ টাকার নোট দিল। সায়লার কত টাকা থাকল ?

৫। রুমির ৭৫টি মারবেল আছে এবং রাজুর ৪৭টি মারবেল আছে। রুমির থেকে রাজুর কয়টি মারবেল বেশি বা কম আছে ?

৬। মাহিরের ২৩টি গল্পের বই আছে। অপূর্বের ১৭টি গল্পের বই আছে। মাহিরের থেকে অপূর্বের কয়টি বই বেশি বা কম আছে ?

৭। মা ও মেয়ের বয়সের যোগফল ৭০। মেয়ের বয়স ২২ বছর। মায়ের বয়স কত ?

৮। রুমুর থেকে ঝুমু ৮ বছরের বড়। ঝুমুর বয়স ২৪ বছর। রুমুর বয়স কত ?

৪. যোগ ও বিয়োগের সম্পর্ক

আমাদের কিছু আপেল ছিল। এর মধ্যে ৫টি বিক্রি করার পর এখন আমাদের ৭টি আপেল আছে। প্রথমে আমাদের কতগুলো আপেল ছিল ?

এই প্রশ্নের জন্য গাণিতিক বাক্য হবে

□ − ৫ = ৭, এখানে □ হলো প্রথমে আমাদের কাছে যে সংখ্যক আপেল ছিল।

সমস্যাটির ছবি আঁকি।

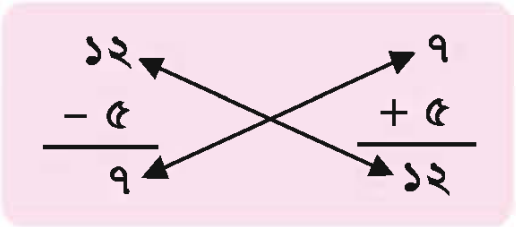
৭টি আপেল অবশিষ্ট ছিল। ৫টি আপেল বিক্রি করা হয়েছিল।

চিত্র থেকে, প্রথমে আমাদের আপেল ছিল

৭ + ৫ = ১২টি

১২ টি আপেল ছিল।

বিয়োগের সর্বপ্রথম সংখ্যাটি হচ্ছে অন্য দুইটি সংখ্যার যোগফল।



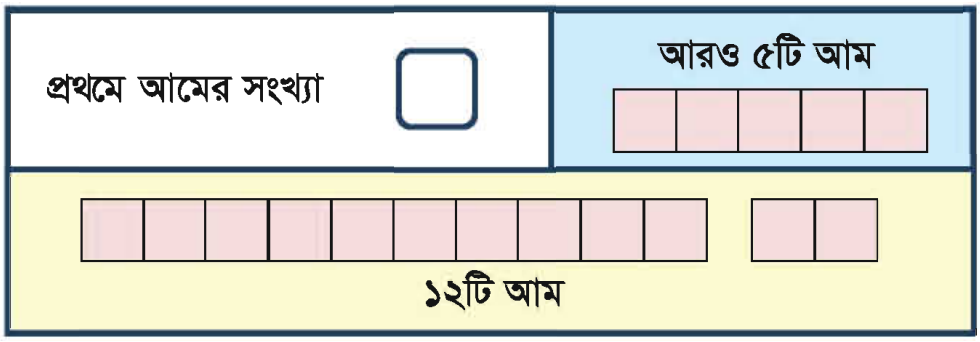
১২ − ৫ = ৭ ৭ + ৫ = ১২

পরীক্ষা করে দেখ, অন্যান্য বিয়োগে এই নিয়মটি সত্য কি না।

৮ − ৫ ১০ − ৬ ১৪ − ৯

একটি ব্যাগে কয়েকটি আম ছিল। পরে আরও ৫টি আম ব্যাগে রাখা হলো। ব্যাগে মোট আম হলো ১২টি। প্রথমে ব্যাগে কয়টি আম ছিল ?

গাণিতিক বাক্য : ☐ + ৫ = ১২



● প্রথমে কয়টি আম ছিল, কীভাবে বের করবে ?

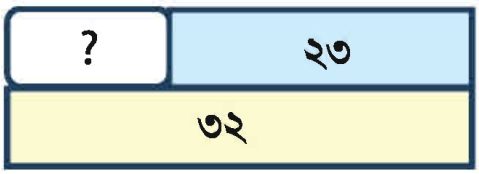
☐ + ৫ = ১২ ⇒ ১২ − ৫ = ☐

১. খালি ঘর পূরণ করি

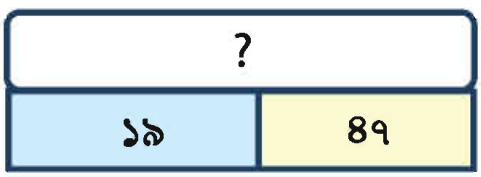
(১) ৮ + ☐ = ১৫

(২) ৩৭ − ☐ = ৩০

(৩) ☐ + ২৩ = ৩২



(৪) ☐ − ১৯ = ৪৭



২. খালি ঘর পূরণ করি

(১) ১৪ + ☐ = ৩৭

(২) ২৯ − ☐ = ১২

(৩) ২৫ + ☐ = ৬৩

(৪) ৫১ − ☐ = ১৮

(৫) ☐ + ১৫ = ৪৮

(৬) ☐ − ১৩ = ৪৩

(৭) ☐ + ২৮ = ৭৫

(৮) ☐ − ৩৬ = ৫৭

৩. আকাশের কাছে ২৪ টাকা ছিল। তার বাবা তাকে কিছু টাকা দেওয়ায় তার ৫৮ টাকা হলো। তার বাবা কত টাকা দিয়েছিলেন ?

৪. বাড়িতে ৩০টি রং পেনসিল ছিল । বুলু সেখান থেকে কয়েকটি পেনসিল বিদ্যালয়ে নিয়ে গেল। বাড়িতে এখন ২২টি রং পেনসিল রয়েছে। বুলু কয়টি রং পেনসিল বিদ্যালয়ে নিয়ে গেছে ?

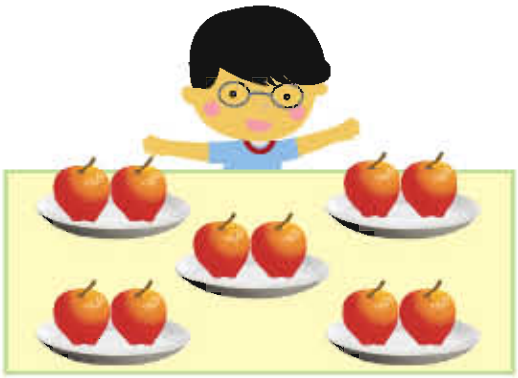
৫. মাদরাসার মাঠে শিশুরা খেলছিল । পরে আরও ৩৮ জন শিশু মাঠে আসল। ফলে মাঠে মোট ৮৬ জন শিশু হলো। প্রথমে কতজন শিশু খেলছিল ?

৬. তারিক আম বিক্রি করতে বাজারে গেল। ৩৫টি আম বিক্রি করার পর তার কাছে ১৭টি আম অবশিষ্ট রইল। সে কতগুলো আম বাজারে এনেছিল ?

৫. গুণ

৫.১ গুণের ধারণা

রেজা ও মিনা বাজারে গেল এবং অনেক জিনিস দেখল



প্রতিটি দোকানে কয়টি করে জিনিস আছে ?

মাছের দোকানে ৩টি থালায় ৪টি করে মাছ ছিল।

আলুর দোকানে ৫টি থালায় ৩টি করে আলু ছিল।

মাছ :

৪ + ৪ + ৪ = ☐

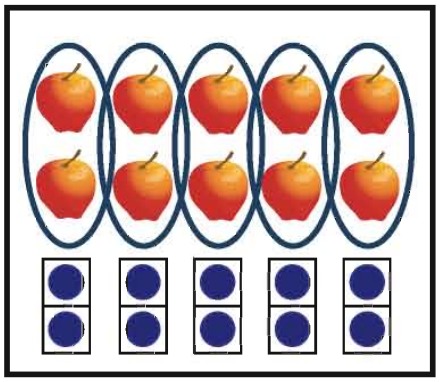
_____ টি মাছ

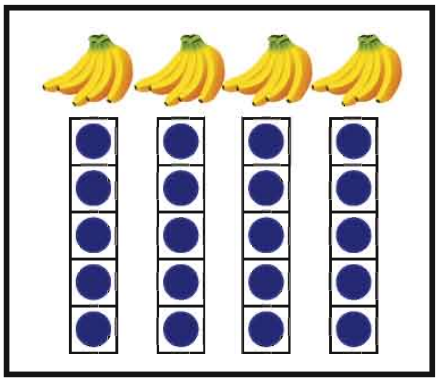
আলু :

৩ + ৩ + ৩ + ৩ + ৩ = ☐

_____ টি আলু

আপেল ও কলা কতগুলো আছে ?





টেবিলের উপর ৫টি থালার প্রত্যেকটিতে ২টি করে আপেল আছে। সেখানে কতগুলো আপেল আছে?

টেবিলের উপর ৪ ছড়া কলা রয়েছে। প্রত্যেক ছড়ায় ৫টি করে কলা আছে। সেখানে কতগুলো কলা আছে?

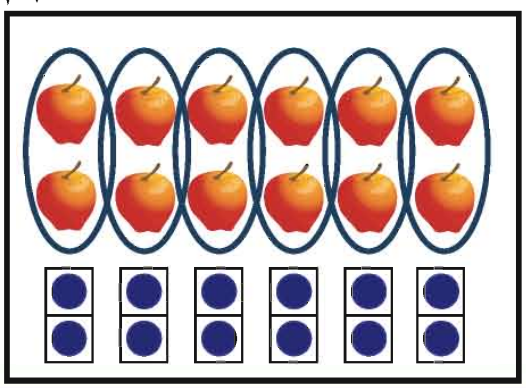
আপেল গণনার জন্য গাণিতিক বাক্য :

টি আপেল

কলা গণনার জন্য গাণিতিক বাক্য :

টি কলা

যদি আমরা আরও ১টি থালা যুক্ত করি তাহলে সেখানে কতগুলো আপেল হবে?



গাণিতিক বাক্য :

টি আপেল

কোনো শ্রেণিতে ৪টি বেঞ্চ আছে, প্রতিটি বেঞ্চে ৩ জন করে শিক্ষার্থী বসে। সেখানে কতজন শিক্ষার্থী আছে?

৪টি সারিতে ৩ জন করে শিক্ষার্থী আছে, তাই নয় কি? তাই শিক্ষার্থী সংখ্যার জন্য গাণিতিক বাক্য হলো....

শিক্ষার্থীর সংখ্যা : ৩ + ৩ + ৩ + ৩ = ১২

সুতরাং শ্রেণিতে ১২ জন শিক্ষার্থী আছে।

এখানে, আমরা ৩, ৪ বার যোগ করেছি। এই সমস্যাটি আমরা নিচের গাণিতিক বাক্যেও প্রকাশ করতে পারি।

৩ × ৪ = ১২

কীভাবে পড়ব :
তিন গুণ চার সমান বারো।

এই ধরনের হিসাবকে **গুণ** বলে এবং × এই প্রতীককে **গুণ চিহ্ন** বলে।

৩	×	৪	=	১২
প্রত্যেক দলে বস্তুর সংখ্যা		দলের সংখ্যা		মোট বস্তুর সংখ্যা

+ এর সাথে × প্রতীক গুলিয়ে ফেলো না কিন্তু!

গুণ চিহ্ন ব্যবহার করে হিসাব করি।

২ × ৫ = ১০

১০টি আপেল

৩ ×___ = ___

টি আলু

___×___ = ___

টি মাছ

___×___ = ___

টি কলা

নিচের প্রত্যেক অবস্থার জন্য গুণের গাণিতিক বাক্য লিখি এবং গুণ করে উত্তর লিখি।

(১)

(২)

৩)

৫.২. ৫ ও ২ এর গুণ

✧ ৫ এর গুণ

একজন দোকানদার ৪টি থালার প্রত্যেকটিতে ৫টি করে টমেটো রেখেছেন। একত্রে কতগুলো টমেটো আছে ?

নিচের ছবি অনুযায়ী, ৩টি বা ৪টি থালায় কতগুলো টমেটো আছে বের করি।

৫ × ১ = ৫

৫ × ২ = ১০

৫ × ৩ = ☐

৫ × ৪ = ☐

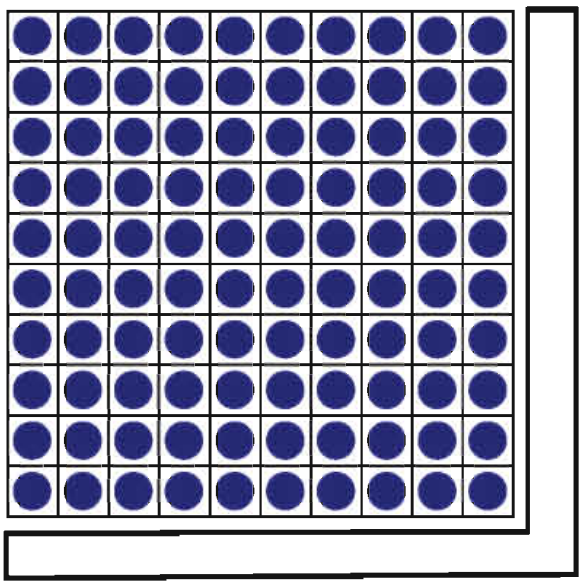
উপরের ছবি অনুযায়ী ৫, ৬, ৭, ৮, ৯ বা ১০টি থালায় কতগুলো টমেটো আছে ?

যখন থালার সংখ্যা বৃদ্ধি পায়, তখন টমেটোর সংখ্যা কীভাবে বৃদ্ধি পাবে?

আমার মনে হয়, থালার সংখ্যা ও টমেটোর সংখ্যার মধ্যে একটি সম্পর্ক আছে।

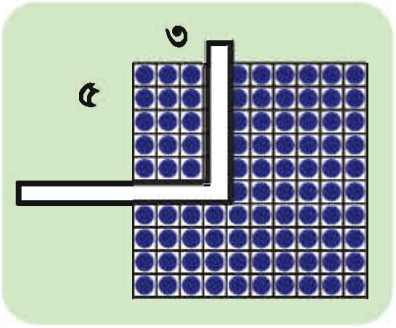
৫ এর গুণের নামতা মনে রাখার জন্য আবৃত্তি করি।

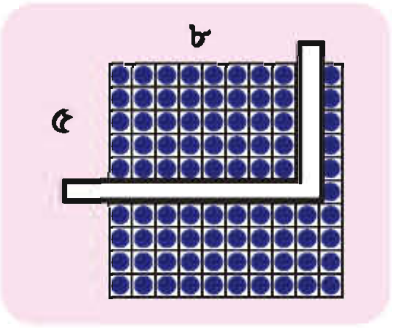
১০০ ডটের ছকের সাথে **L** আকৃতির কাগজ ব্যবহার করি এবং আমরা দেখি কীভাবে গুণ প্রকাশ করা যায়।



৫ এর গুণের নামতা

৫	× ১	=	৫
৫	× ২	=	১০
৫	× ৩	=	১৫
৫	× ৪	=	২০
৫	× ৫	=	২৫
৫	× ৬	=	৩০
৫	× ৭	=	৩৫
৫	× ৮	=	৪০
৫	× ৯	=	৪৫
৫	× ১০	=	৫০





৫ × ৩ = ১৫

৫ × ৮ = ৪০

৬টি থালার প্রতিটিতে ৫টি করে লিচু আছে। একত্রে কতগুলো লিচু আছে ?

✧ ২ এর গুণ

চার জোড়া শিশু খেলছে। একত্রে কতজন শিশু খেলছে ?

নিচের ছবি অনুযায়ী, কতজন শিশু আছে তা বের করি।

২ × ১ = ২

২ × ২ = ৪

২ × ৩ = ☐

২ × ৪ = ☐

একইভাবে ৫, ৬, ৭, ৮, ৯ বা ১০ জোড়ায় কতজন শিশু আছে ?

২ × ৫ =

২ × ৬ =

২ × ৭ =

২ × ৮ =

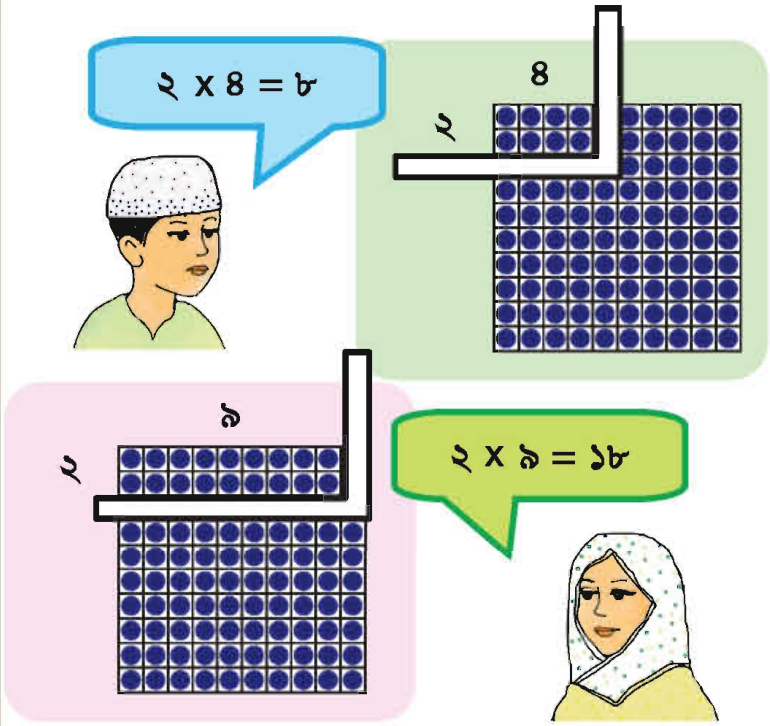
২ × ৯=

২ × ১০ =

কোনো নিয়ম বের করতে পার কি যখন জোড়ার সংখ্যা বৃদ্ধি হয় তখন কীভাবে শিশুর সংখ্যা বৃদ্ধি হয় ?

২ এর গুণের নামতা মনে রাখার জন্য আবৃত্তি করি।

১০০ ডটের ছকের সাথে L আকৃতির কাগজ ব্যবহার করি এবং আমরা দেখি কীভাবে গুণ প্রকাশ করা যায়।



২ এর গুণের নামতা

২ x ১ =	২
২ x ২ =	৪
২ x ৩ =	৬
২ x ৪ =	৮
২ x ৫ =	১০
২ x ৬ =	১২
২ x ৭ =	১৪
২ x ৮ =	১৬
২ x ৯ =	১৮
২ x ১০ =	২০

১. মিনা প্রতিদিন একটি বইয়ের ২ পৃষ্ঠা করে পড়ে। সে ৬ দিনে কত পৃষ্ঠা পড়বে?

২. এক প্যাকেট বিস্কুটের দাম ২ টাকা। রেজা এই বিস্কুটের ৭টি প্যাকেট কিনল।

(১) বিস্কুটের দাম কত টাকা হবে?
(২) যদি সে বিস্কুটের আরও ৩ প্যাকেট কিনে, তবে কত টাকা লাগবে?

গুণের কার্ড দিয়ে খেলা করি !

পরিশিষ্ট ২-এর মতো করে ২ এবং ৫ এর জন্য গুণের কার্ড তৈরি করি। যেমন-

সামনে গুণ	➔	২ x ৪	৩ x ৫
পিছনে উত্তর	➔	৮	১৫

তোমরা নিজেরা খেল

খেলা ১

প্রথমে ৫ এর গুণের সেট এর কার্ডগুলো ভালোভাবে মিশাও। গুণগুলো সব একদিকে এবং উত্তরগুলো সব উল্টো দিকে থাকবে। গুণের দিক থেকে যেকোনো একটি তোল। পিছনের উত্তর না দেখেই নিজে নিজে উত্তর বের কর। এবার পিছনের উত্তরের সাথে মিলাও। এভাবে খেলাটি চলতে থাকবে।

খেলা ২

একই খেলা প্রথমে উত্তর তুলে পরে গুণ বের করা যেতে পারে।

জোড়ায়/বন্ধুর সাথে খেল

খেলা ৩

একজন একটি কার্ড তুলবে এবং অন্য খেলোয়াড়কে গুণ দেখাবে। অন্যজন গুণের উত্তর দেবে। একইভাবে একজন উত্তর দেখাবে অন্যজন গুণটি বলবে।

খেলা ৪

ডেস্কের উপর কার্ডের গুণের দিকটি নিচে রাখ। তোমার বন্ধুকে উত্তর দেখিয়ে গুণটি জিজ্ঞেস কর।

২ এর গুণের খেলা !
এই গুণফলটি কীভাবে হয়?

১৮

এটি ২x৯,
তাই নয় কি?

২ x ৯

৩ ও ৪ এর গুণ

✧ ৩ এর গুণ

৩ এর গুণের নামতা তৈরি করি।

নিচের ছবি অনুযায়ী কতগুলো বল আছে বের করি।

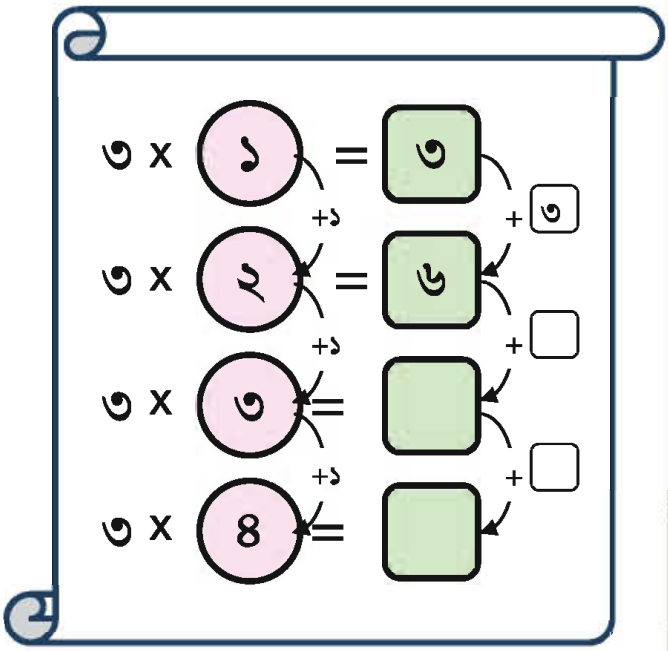
৩ x ১ = ৩

৩ x ২ = ৬

৩ x ৩ = ☐

৩ x ৪ = ☐

যখন গুণ করার সংখ্যা ১ করে বৃদ্ধি হয় তখন কীভাবে ফলাফল বৃদ্ধি হয়?



৫, ৬, ৭, ৮, ৯ ও ১০ টি ট্রেতে কতটি বল আছে?

৩ x ৫ =

৩ x ৬ =

৩ x ৭ =

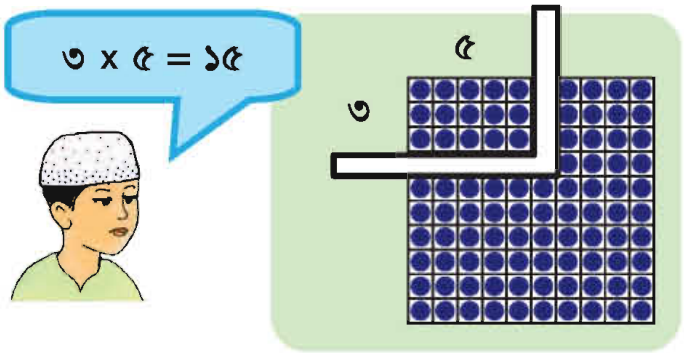
৩ x ৮ =

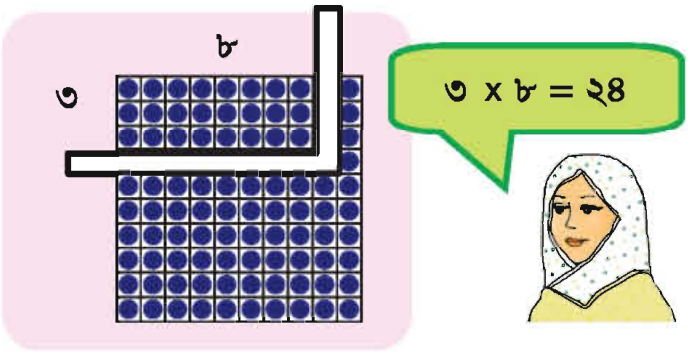
৩ x ৯ =

৩ x ১০ =

৩ এর গুণের নামতা মনে রাখার জন্য আবৃত্তি করি।

১০০ ডটের ছকের সাথে L আকৃতির কাগজ ব্যবহার করি এবং আমরা দেখি কীভাবে গুণ প্রকাশ করা যায়।





৩ এর গুণের নামতা
৩ x ১ = ৩
৩ x ২ = ৬
৩ x ৩ = ৯
৩ x ৪ = ১২
৩ x ৫ = ১৫
৩ x ৬ = ১৮
৩ x ৭ = ২১
৩ x ৮ = ২৪
৩ x ৯ = ২৭
৩ x ১০ = ৩০

১. একটি রিকশায় ৩টি চাকা আছে। ৫টি রিকশায় একত্রে কয়টি চাকা রয়েছে ?

২. একটি থালায় ৩টি পেয়ারা সাজানো যায়। ৪টি থালা সাজাতে কয়টি পেয়ারা প্রয়োজন ?

✧ ৪ এর গুণ

৪ এর গুণের নামতা তৈরি করি।

নিচের ছবি অনুযায়ী কতগুলো সবুজ আপেল আছে তা বের করি।

৪ x ১ = ৪

৪ x ২ = ৮

৪ x ৩ = ☐

৪ x ৪ = ☐

যখন গুণ করার সংখ্যা ১ করে বৃদ্ধি হয়, তখন কীভাবে ফলাফল বৃদ্ধি হয় ?

৫, ৬, ৭, ৮, ৯ ও ১০টি থালায় কতটি আপেল আছে?

৪ x ৫ =

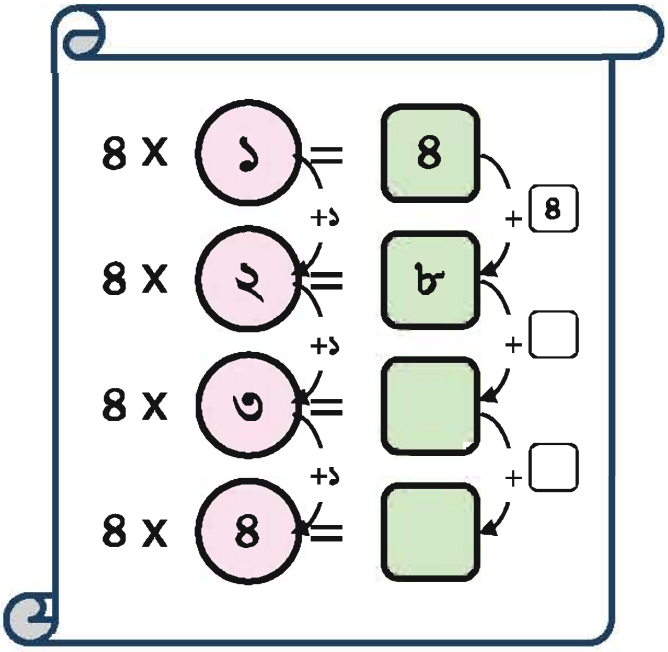
৪ x ৬ =

৪ x ৭ =

৪ x ৮ =

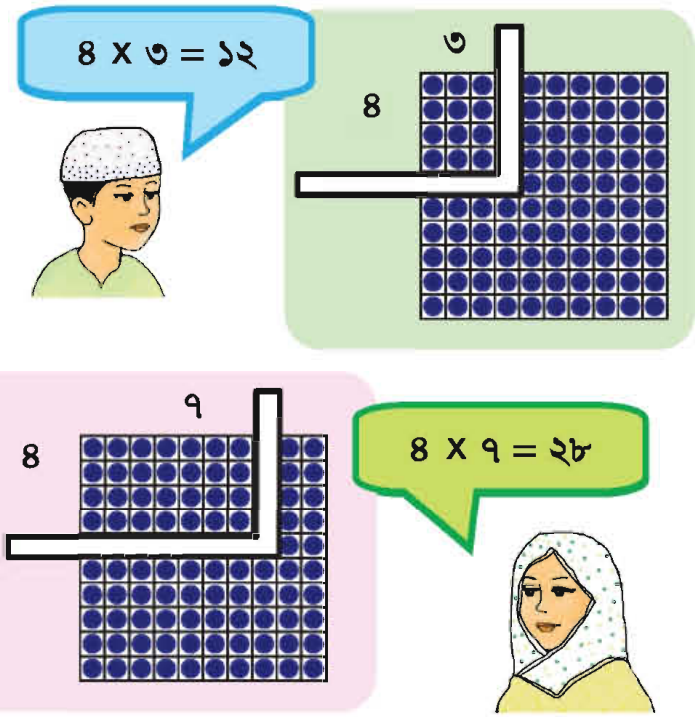
৪ x ৯ =

৪ x ১০ =



৪ এর গুণের নামতা মনে রাখার জন্য আবৃত্তি করি।

১০০ ডটের ছকের সাথে L আকৃতির কাগজ ব্যবহার করি এবং আমরা দেখি কীভাবে গুণ প্রকাশ করা যায়।

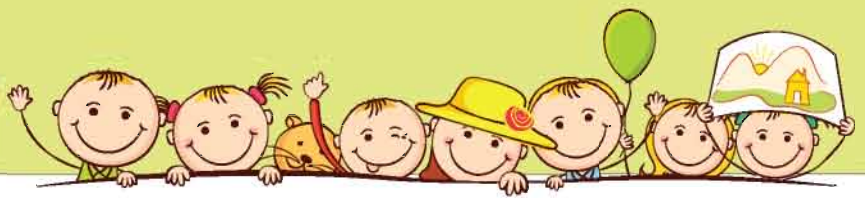


৪ এর গুণের নামতা

৪ x ১ =	৪
৪ x ২ =	৮
৪ x ৩ =	১২
৪ x ৪ =	১৬
৪ x ৫ =	২০
৪ x ৬ =	২৪
৪ x ৭ =	২৮
৪ x ৮ =	৩২
৪ x ৯ =	৩৬
৪ x ১০ =	৪০

১. গরুর পা কয়টি? ৭টি গরুর মোট পা কতটি?

২. ১টি গাড়ির ৪টি চাকা রয়েছে। ৫টি গাড়ির জন্য কতটি চাকার প্রয়োজন?

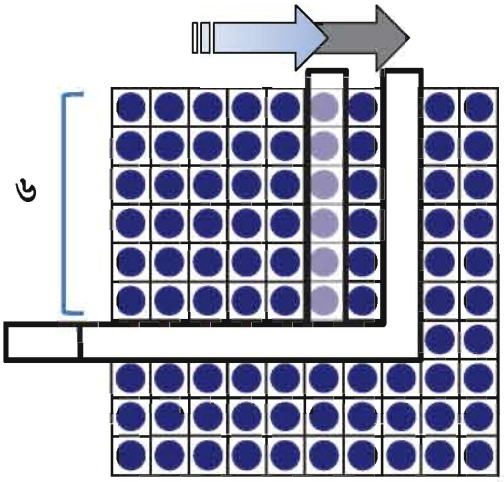


৫.৩ ৬ ও ৭ এর গুণ

✧ ৬ এর গুণ

আমরা এ পর্যন্ত যা শিখেছি তার উপর ভিত্তি করে ৬ এর জন্য গুণের নামতা তৈরি করি।

যদি আমরা ১০০ ডটের ছকের উপর নিচের মতো ছবির বাম থেকে ডানে L আকৃতির কাগজ রাখি, তবে আমরা কী খুঁজে পেতে পারি ?



৬ x ১ = ৬

৬ x ২ = ১২

৬ x ৩ = ☐

৬ x ৪ = ☐

৬ x ৫ = ☐

৬ x ৬ = ☐

৬ x ৭ = ☐

৬ x ৮ = ☐

৬ x ৯ = ☐

৬ x ১০ = ☐

আমার ধারণা হলো :

৬ x ১ = ৬

৬ x ২ = ৬ + ৬ = ১২

৬ x ৩ = ৬ + ৬ + ৬ = ১৮

৬ x ৪ = ৬ + ৬ + ৬ + ৬ = ২৪

৬ x ৫ = ৬ + ৬ + ৬ + ৬ + ৬ =৩০

আমার ধারণা হলো :

৬ x ১ = ৬

৬ x ২ = ৬ + ৬ = ১২

৬ x ৩ = ১২ + ৬ = ১৮

৬ x ৪ = ১৮ + ৬ = ২৪

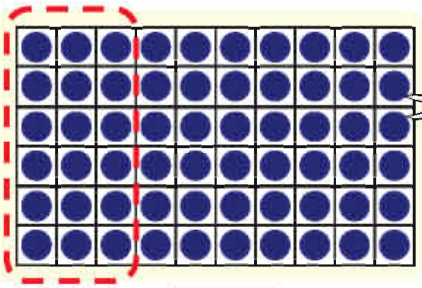
৬ x ৫ = ২৪ + ৬ = ৩০

তুমি কী উপায়ে ৬ এর গুণ হিসাব কর ?

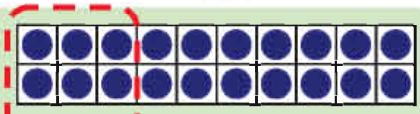
৬ এর গুণের নামতা মনে রাখার জন্য আবৃত্তি করি।

আরও মনোযোগ দিয়ে ৬ এর গুণ দেখি।

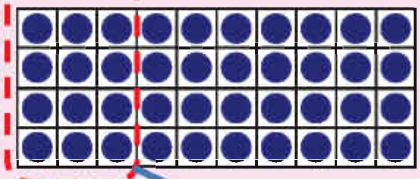
৬ এর গুণ



২ এর গুণ



৪ এর গুণ



৬ এর গুণের নামতা

৬	x	১	= ৬
৬	x	২	= ১২
৬	x	৩	= ১৮
৬	x	৪	= ২৪
৬	x	৫	= ৩০
৬	x	৬	= ৩৬
৬	x	৭	= ৪২
৬	x	৮	= ৪৮
৬	x	৯	= ৫৪
৬	x	১০	= ৬০

আমরা ৬ এর গুণকে ২ এর ও ৪ এর গুণে সাজাতে পারি। কী বল ?

এটি মজার।
আমরা জানি
৬ x ৩ = ১৮
আবার ২x৩ = ৬ ও ৪x৩ = ১২
এদের যোগফল ৬ + ১২ = ১৮

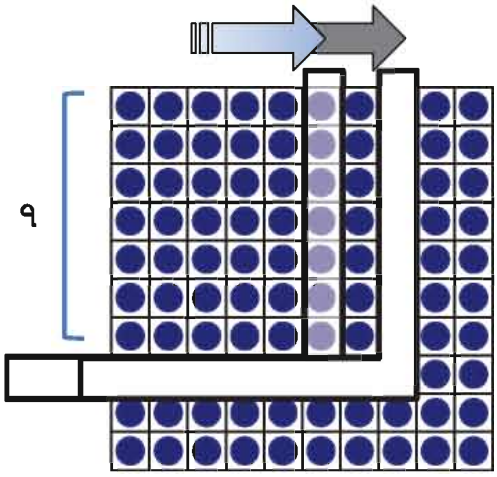
উপরের ছবি ব্যবহার করে চিন্তা করি ৬ x ৫ = ৩০ যা ২ এর গুণ ও ৪ এর গুণের যোগফল।

রাজুর বাবা এক সপ্তাহে ৬ দিন কাজ করেন। তিনি ৭ সপ্তাহে কতদিন কাজ করেন ?

✧ ৭ এর গুণ

আমরা এ পর্যন্ত যা শিখেছি তার উপর ভিত্তি করে ৭ এর জন্য গুণের নামতা তৈরি করি।

যদি আমরা ১০০ ডটের ছকের উপর নিচের ছবির মতো বাম থেকে ডানে L আকৃতির কাগজ রাখি, তবে আমরা কী খুঁজে পাব ?



৭ x ১ = ৭

৭ x ২ = ১৪

৭ x ৩ = ☐

৭ x ৪ = ☐

৭ x ৫ = ☐

৭ x ৬ = ☐

৭ x ৭ = ☐

৭ x ৮ = ☐

৭ x ৯ = ☐

৭ x ১০ = ☐

আমার ধারণা হলো :

৭ x ১ = ৭

৭ x ২ = ৭ + ৭ = ১৪

৭ x ৩ = ৭ + ৭ + ৭ = ২১

৭ x ৪ = ৭ + ৭ + ৭ + ৭ = ২৮

৭ x ৫ = ৭ + ৭ + ৭ + ৭ + ৭ = ৩৫

৭ x ৬ =...

আমার ধারণা হলো :

৭ x ১ = ৭

৭ x ২ = ৭ + ৭ = ১৪

৭ x ৩ = ১৪ + ৭ = ২১

৭ x ৪ = ২১ + ৭ = ২৮

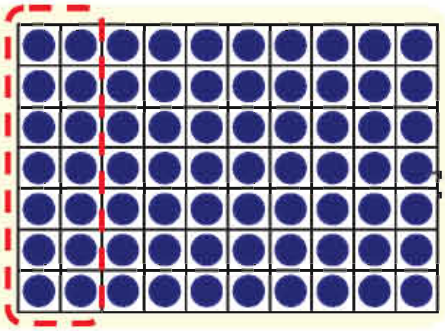
৭ x ৫ = ২৮ + ৭ = ৩৫

তুমি কী উপায়ে ৭ এর গুণ হিসাব করবে ?

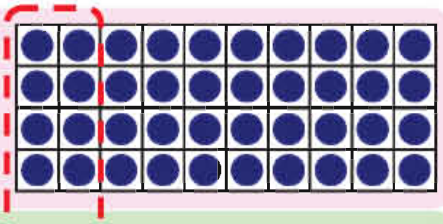
৭ এর গুণের নামতা মনে রাখার জন্য আবৃত্তি করি।

আরও মনোযোগ দিয়ে ৭ এর গুণ দেখি।

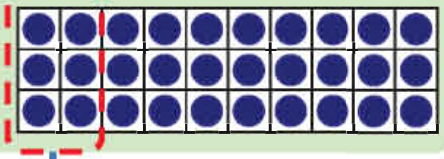
৭ এর গুণ



৪ এর গুণ



৩ এর গুণ



৭ এর গুণের নামতা

৭ x ১ =	৭
৭ x ২ =	১৪
৭ x ৩ =	২১
৭ x ৪ =	২৮
৭ x ৫ =	৩৫
৭ x ৬ =	৪২
৭ x ৭ =	৪৯
৭ x ৮ =	৫৬
৭ x ৯ =	৬৩
৭ x ১০ =	৭০

৭ এর গুণকে ৪ এর ও ৩ এর গুণে ভেঙে দেখানো যায়। যেমন- ৭ x ২ = ১৪।
৪ এবং ৩ এর গুণে ভেঙে দেখালে হবে
৪ x ২ = ৮
৩ x ২ = ৬
১৪

৭ x ৫ = ৩৫
তুমি কি এটি ৪ এর গুণ ও ৩ এর গুণে ভেঙে দেখাতে পারবে ?

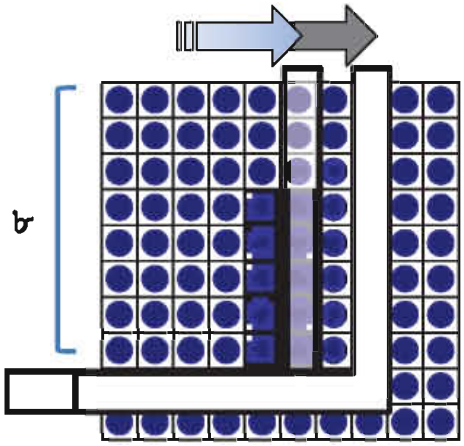
৭ দিনে এক সপ্তাহ। ৯ সপ্তাহে কত দিন ?

৫.৪ ৮ ও ৯ এর গুণ

✧ ৮ এর গুণ

আমরা এ পর্যন্ত যা শিখেছি তার উপর ভিত্তি করে ৮ এর জন্য গুণের নামতা তৈরি করি।

আমরা এ পর্যন্ত যা করেছি সেভাবে ৮ এর গুণ বের করি।

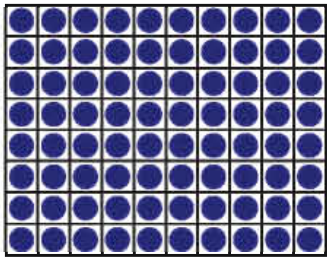


৮ এর গুণের নামতা

৮	x ১	=	৮
৮	x ২	=	১৬
৮	x ৩	=	২৪
৮	x ৪	=	৩২
৮	x ৫	=	৪০
৮	x ৬	=	৪৮
৮	x ৭	=	৫৬
৮	x ৮	=	৬৪
৮	x ৯	=	৭২
৮	x১০	=	৮০

৮ এর গুণের নামতা মনে রাখার জন্য আবৃত্তি করি।

আরও মনোযোগ দিয়ে ৮ এর গুণ দেখ। ৮ এর গুণ কোন কোন সংখ্যায় ভেঙে দেখানো যায় ?



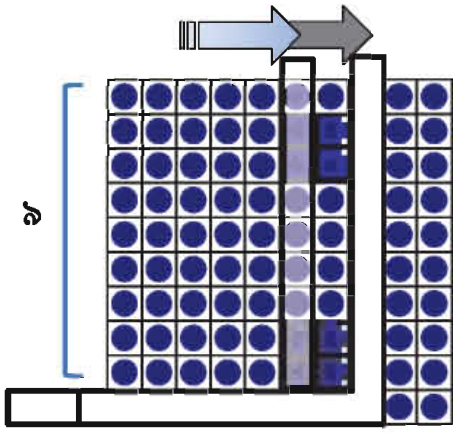
১. ৪টি বক্সের প্রতিটিতে ৮টি করে চকলেট আছে। সেখানে কতগুলো চকলেট আছে ?

২. একটি শ্রেণিকক্ষে প্রতিটি দলে ৮ জন করে শিক্ষার্থী আছে। যদি ৬টি দল থাকে, তবে সেখানে কতজন শিক্ষার্থী থাকবে।

✧ ৯ এর গুণ

আমরা এ পর্যন্ত যা শিখেছি তার উপর ভিত্তি করে ৯ এর জন্য গুণের নামতা তৈরি করি।

আমরা এ পর্যন্ত যা করেছি সেভাবে ৯ এর গুণ বের করি।

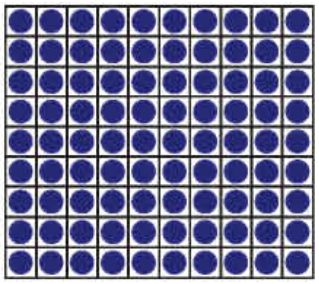


৯ এর গুণের নামতা

৯ x ১ =	৯
৯ x ২ =	১৮
৯ x ৩ =	২৭
৯ x ৪ =	৩৬
৯ x ৫ =	৪৫
৯ x ৬ =	৫৪
৯ x ৭ =	৬৩
৯ x ৮ =	৭২
৯ x ৯ =	৮১
৯ x ১০ =	৯০

৯ এর গুণের নামতা মনে রাখার জন্য আবৃত্তি করি।

আরও মনোযোগ দিয়ে ৯ এর গুণ দেখ। ৯ এর গুণ কোন কোন সংখ্যায় ভেঙে দেখানো যায় ?



১. প্রতিটি ঝুড়িতে ৯টি করে বুটি রাখা যায়। এরকম ৪টি ঝুড়িতে কতগুলো বুটি রাখা যায়?

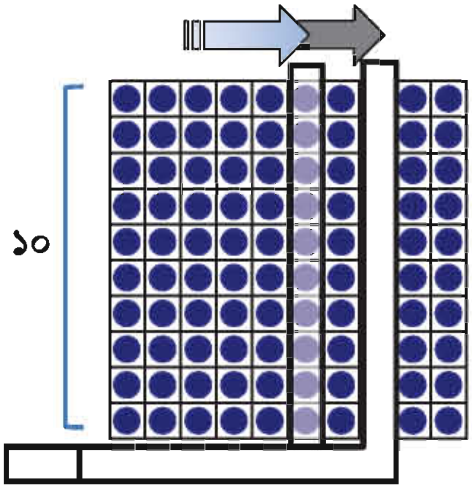
২. রফিক একদিনে একটি বইয়ের ৯ পৃষ্ঠা পড়ে। সে ৭ দিনে কত পৃষ্ঠা পড়ে?

৫.৫ ১ ও ১০ এর গুণ

✧ ১০ এর গুণ

আমরা এ পর্যন্ত যা শিখেছি তার উপর ভিত্তি করে ১০ এর জন্য গুণের নামতা তৈরি করি।

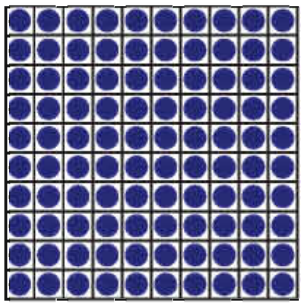
আমরা এ পর্যন্ত যা করেছি সেভাবে ১০ এর গুণ বের করি।



১০ এর গুণের নামতা
১০ x ১ = ১০
১০ x ২ = ২০
১০ x ৩ = ৩০
১০ x ৪ = ৪০
১০ x ৫ = ৫০
১০ x ৬ = ৬০
১০ x ৭ = ৭০
১০ x ৮ = ৮০
১০ x ৯ = ৯০
১০ x ১০ = ১০০

১০ এর গুণের নামতা মনে রাখার জন্য আবৃত্তি করি।

আরও মনোযোগ দিয়ে ১০ এর গুণ দেখ। ১০ এর গুণ কোন কোন সংখ্যায় ভেঙে দেখানো যায় ?



একজন মানুষের দুই হাতে মোট ১০টি আঙ্গুল আছে। এরকম ৮ জন মানুষের হাতে কতটি আঙ্গুল রয়েছে ?

✧ ১ এর গুণ

প্রতি শ্রেণির বার্ষিক পরীক্ষায় প্রথম হওয়া শিক্ষার্থীকে ২টি পেনসিল ও ১টি খাতা পুরস্কার দেওয়া হবে। ৫টি শ্রেণির জন্য কতটি পেনসিল ও খাতা প্রয়োজন হবে ?

পেনসিল

২ x ☐ = ☐ ____ পেনসিল

খাতা

☐ x ☐ = ☐ ____ খাতা

১ এর গুণের নামতা মনে রাখার জন্য আবৃত্তি করি।

আরও মনোযোগ দিয়ে ১ এর গুণ দেখ। তোমরা কী খুঁজে পেতে পার ?

আমি ১ x ৩ ও ১ x ৭ এর যোগফল ১ x ১০ পেয়েছি।

যদি আমরা প্রতিদিন ১ টাকা করে জমা করি, তবে ৭ দিনে আমরা কত টাকা জমা করতে পারব ?

১ এর গুণের নামতা

১	x	১	= ১
১	x	২	= ২
১	x	৩	= ৩
১	x	৪	= ৪
১	x	৫	= ৫
১	x	৬	= ৬
১	x	৭	= ৭
১	x	৮	= ৮
১	x	৯	= ৯
১	x	১০	= ১০

৫.৬ ০ এর গুণ

একটি ট্রেতে তিনটি বল রাখা যায়। যদি কোনো ট্রে না থাকে তবে কতগুলো বল রাখা যাবে ?

২টি ট্রে		৩ × ২ = ☐
১টি ট্রে		৩ × ☐ = ☐
০টি ট্রে		৩ × ☐ = ☐

আমাদের দুইটি ট্রে আছে। যদি আমরা প্রতিটি ট্রেতে ০টি বল রাখি, তবে সেখানে কতগুলো বল হবে ?

২টি বল		২ × ২ = ☐
১টি বল		১ × ☐ = ☐
০টি বল		☐ × ☐ = ☐

০ দিয়ে গুণ করলে গুণফল সব সময়ই ০ হয়। তাই নয় কি ?

তাহলে ০ x ০ এর গুণফল কত ?

যখন একটি সংখ্যাকে ০ দিয়ে গুণ করা হয়, তখন এর উত্তর সব সময়ই ০ হবে। আবার, যখন ০ কে কোনো সংখ্যা দিয়ে গুণ করা হয়, তখন উত্তর সব সময়ই ০ হয়।

আমরা ট্রেতে বল রাখব না। যদি কোনো ট্রে না থাকে, তবে সেখানে কতগুলো বল আছে ?

৫.৭ গুণের নামতা দেখি

নিচে গুণের নামতা দেখি এবং গুণের নিয়ম খুঁজি

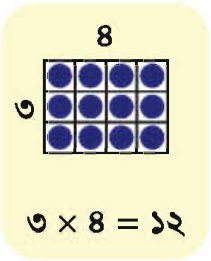
গুণের নামতা

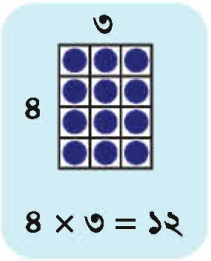
×	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
২	২	৪	৬	৮	১০	১২	১৪	১৬	১৮	২০
৩	৩	৬	৯	১২	১৫	১৮	২১	২৪	২৭	৩০
৪	৪	৮	১২	১৬	২০	২৪	২৮	৩২	৩৬	৪০
৫	৫	১০	১৫	২০	২৫	৩০	৩৫	৪০	৪৫	৫০
৬	৬	১২	১৮	২৪	৩০	৩৬	৪২	৪৮	৫৪	৬০
৭	৭	১৪	২১	২৮	৩৫	৪২	৪৯	৫৬	৬৩	৭০
৮	৮	১৬	২৪	৩২	৪০	৪৮	৫৬	৬৪	৭২	৮০
৯	৯	১৮	২৭	৩৬	৪৫	৫৪	৬৩	৭২	৮১	৯০
১০	১০	২০	৩০	৪০	৫০	৬০	৭০	৮০	৯০	১০০

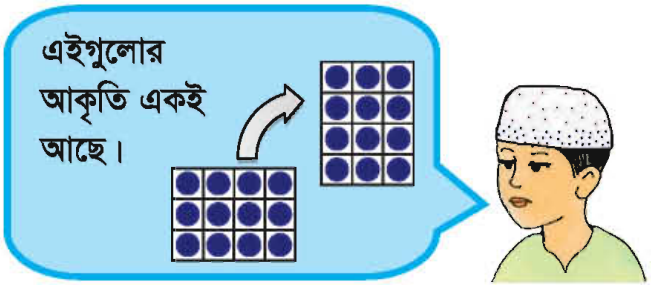
গুণের ক্রম অনুযায়ী আমি একটি নিয়ম পেয়েছি।

আমি এককের স্থানে কিছু নিয়ম পেয়েছি।

গুণের তুলনা, ৩×৪ ও ৪×৩।







১. নিচের সংখ্যাগুলো কোন কোন সংখ্যার গুণফল ?

(১) ১৬ (২) ২৪ (৩) ৩৬ (৪) ৪৮ (৫) ৬৩

একই রকম অন্য গুণ খুঁজে বের কর।

- ২ এর গুণের এককের স্থান :

২ → ৪ → ৬ → ৮ → ০ → ২ → ৪ → ৬ → ৮ → ০

আমি এগুলো পেয়েছি,
- ✓ এককের স্থানে শুধু ২, ৪, ৬, ৮ ও ০
- ✓ একই ক্রমে এই সংখ্যাগুলো পুনরায় ঘটেছে।

- ৩ এর গুণের এককের স্থান :

৩→৬→৯→২→ ৫ →৮→১→৪→৭→ ০

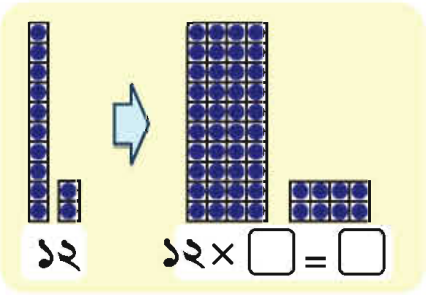
আমি পেয়েছি,
০ থেকে ৯ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো শুধু একবার করে আছে।

২. অন্য সংখ্যার গুণে তুমি কী খুঁজে পেয়েছ ?

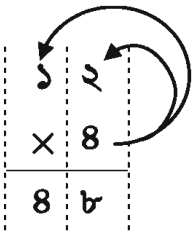
৫.৮ গুণের নামতা দেখি।

মিনা একদিনে একটি বইয়ের ১২ পৃষ্ঠা পড়তে পারে। ৪ দিনে সে ওই বইয়ের কত পৃষ্ঠা পড়তে পারবে ?

● এই প্রশ্নের জন্য গাণিতিক বাক্য কী ? ● তুমি এটি কীভাবে হিসাব করবে ?



আমরা প্রথমে এককের স্থান এবং পরে দশকের স্থানে এই হিসাব করতে পারি।



১২ × ৪ = ৪৮ ৪৮ পৃষ্ঠা

১. গুণ করি

(১) ১৪ × ২ (২) ২৩ × ৩ (৩) ১১ × ৮

(৪) ৩২ × ৩ (৫) ২১ × ৪ (৬) ৩৪ × ২

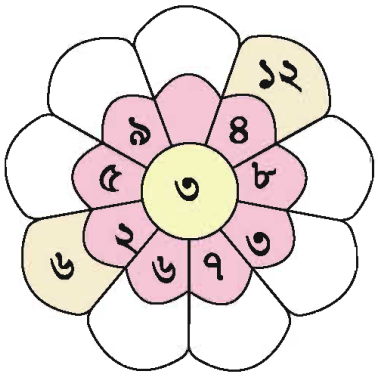
২. রাজুর বাবা এক দিনে ১২ ঘণ্টা কাজ করেন। যদি তিনি ৩ দিন কাজ করেন, তবে কত ঘণ্টা কাজ হবে?

৩. রহিম একটি রূপকথার বইয়ের ৩ কপি কিনতে চায়। প্রতিটি বইয়ের মূল্য ৩০ টাকা। বই কিনতে তার কত টাকা লাগবে?

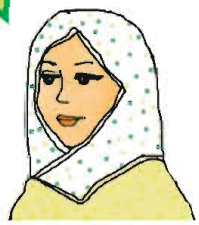
৫.৯ নিজে করি

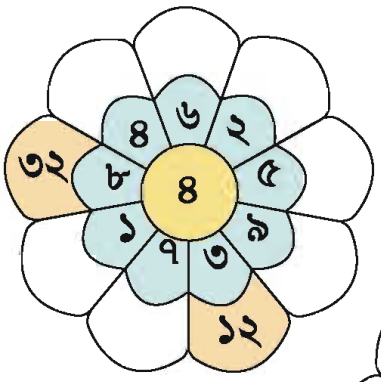
১। গুণের নামতার সাহায্যে খালি জায়গা পূরণ করি।

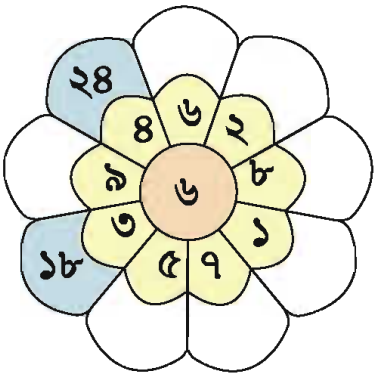
৩ × ২ = ৬

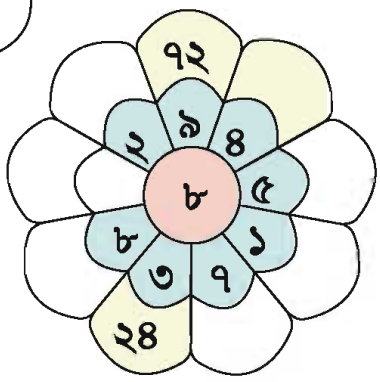


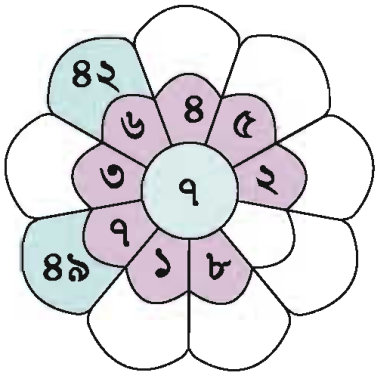
৩ × ৪ = ১২

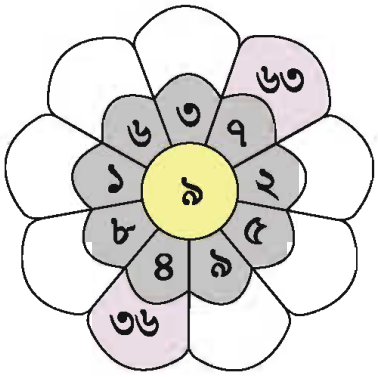












২। একটি প্যাকেটে ২টি লজেন্স আছে। ৮টি প্যাকেটে কতগুলো লজেন্স আছে ?

৩। একটি শ্রেণিকক্ষে ১০টি বেঞ্চ আছে। একটি বেঞ্চে ৫ জন ছাত্র বসতে পারে। শ্রেণিকক্ষে মোট কতজন ছাত্র বসতে পারবে ?

৪। বাবা প্রতিদিন ৪ ঘণ্টা হাঁটেন। ৭ দিনে তিনি কত ঘণ্টা হাঁটেন ?

৫। উজ্জ্বল ৪টি বই কিনতে চায়। প্রতিটি বইয়ের দাম ২১ টাকা। বই কিনতে তার কত টাকা লাগবে ?

৬। বামদিকের কলামের সংখ্যা দিয়ে উপরের সারির সংখ্যা গুণ কর এবং খালিঘরে ফলাফল লিখে পূরণ কর।

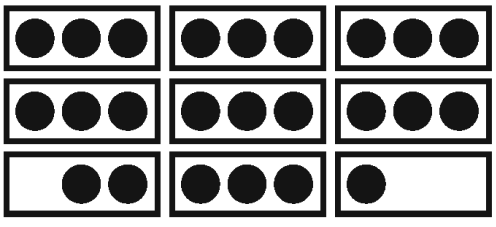
×	২	৫	৩
১		↓	
৪	→	২০	
২			

গুণ করি ৪ × ৫ = ২০

খালিঘরে ২০ লিখি

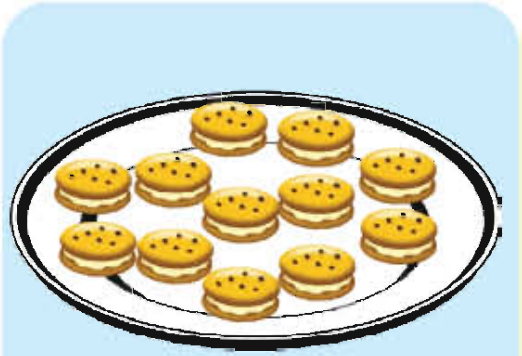
×	২	৫	৩	৭	১০	৪	৮	৯	১	৬
১										
৪		২০								
২										
৬										
১০										
৩										
৯										
৮										
৫										
৭										

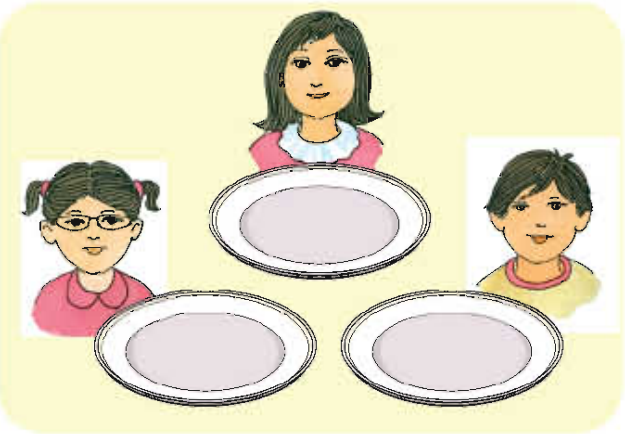
৭। নিচের চিত্রটি শ্রেণিকক্ষে শিক্ষার্থীদের বসার অবস্থা। একটি ডট (●) দিয়ে একজন শিক্ষার্থী নির্দেশ করে। শ্রেণিকক্ষে কতজন শিক্ষার্থী আছে ? বিভিন্ন উপায়ে এটি হিসাব কর।



৬. ভাগ

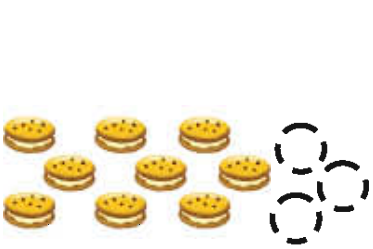
৬.১ প্রত্যেকে কয়টি করে পাবে ?

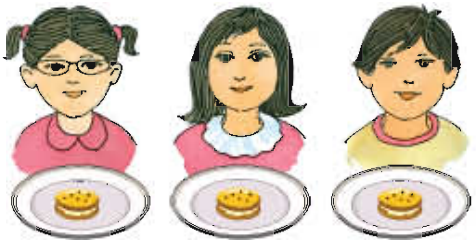




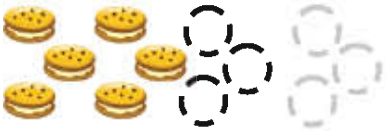
১২টি বিস্কুট আছে। যদি ৩ জনকে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হয়, তবে একজনে কয়টি করে বিস্কুট পাবে?

কীভাবে হিসাব করা যায় বিবেচনা করি।





প্রত্যেকে ১ টি



প্রত্যেকে ২ টি

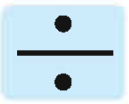
প্রত্যেকে ৩ টি

প্রত্যেকে ৪টি

যখন ১২টি বিস্কুট ৩ জন শিশুকে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হলো, তখন প্রত্যেক শিশু ৪টি করে বিস্কুট পায়। আমরা নিচের গাণিতিক বাক্যে এই হিসাব লিখি।

১২ ÷ ৩ = ৪
বারো ভাগ তিন সমান চার

এই ধরনের হিসাবকে ভাগ বলা হয় এবং ÷ প্রতীককে **ভাগ চিহ্ন** বলে।

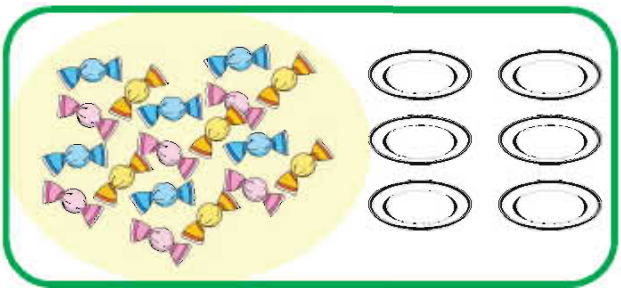


১২ ÷ ৩ = ৪

বস্তু | দল | প্রত্যেক দলে বিস্কুটের সংখ্যা

কারণ ৪×৩ = ১২, ভাগ হচ্ছে গুণের বিপরীত।

১৮টি চকলেট আছে। যদি ৬ জন শিশুকে এই চকলেটগুলো সমানভাবে দেওয়া হয়, তবে প্রত্যেক শিশু কয়টি করে চকলেট পাবে ?



- গাণিতিক বাক্য লেখ ও হিসাব কর।

□ ÷ □ = □

মোট চকলেটের সংখ্যা | দলের সংখ্যা | প্রত্যেক দলে চকলেটের সংখ্যা

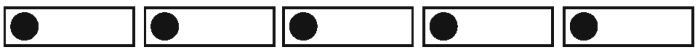
চলো আমাদের আশেপাশের বিভিন্ন সংখ্যক বস্তু ব্যবহার করে একই রকম প্রশ্ন তৈরি করি এবং সমাধান করি।

_____ চকলেট

২০টি কলা আছে। যদি ৫ জন শিশুকে সেগুলো সমানভাবে দেওয়া হয়, তবে প্রত্যেকে কয়টি করে কলা পাবে ?

গুণ ব্যবহার করে কীভাবে উত্তর পাওয়া যায় তা চিন্তা করি ও আলোচনা করি।

[১] যখন আমরা ৫ জন শিশুকে ১টি করে কলা দিই, তখন কলার মোট সংখ্যা হয় :

 ১ × ৫ = ৫

[২] যখন আমরা ২টি করে কলা দিই, তখন কলার মোট সংখ্যা হয় :

২ × ৫ = ১০

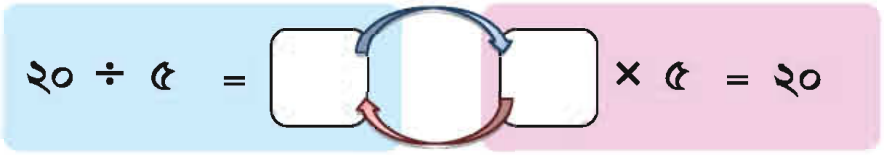
[৩] যখন আমরা ৩টি করে কলা দিই, তখন কলার মোট সংখ্যা হয় :

☐ × ☐ = ☐

[৪] যখন আমরা ৪টি করে কলা দিই, তখন কলার মোট সংখ্যা হয় :

☐ × ☐ = ☐

২০ ÷ ৫ এর জন্য উত্তর পেতে আমরা ৫ এর গুণের নামতা ব্যবহার করতে পারি।

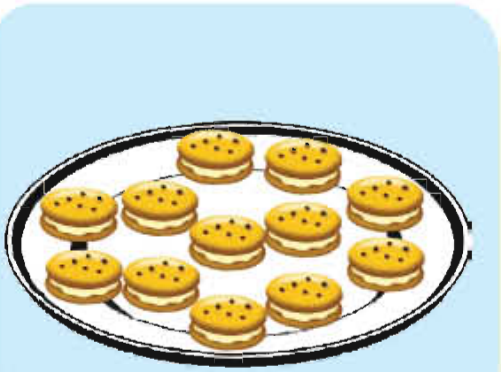


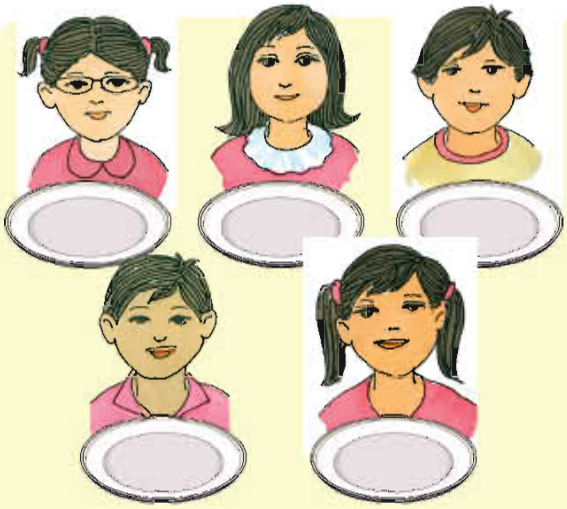
৪ টি কলা।

১. যদি ৪৮টি কাগজ ৮ জন শিশুকে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হয়, তবে প্রত্যেক শিশু কয়টি করে কাগজ পাবে?

২. বাবার ৬৩ টাকা আছে। তিনি এই টাকা তাঁর পরিবারের ৭ জনকে সমানভাবে দিতে চান। প্রত্যেকে কত টাকা করে পাবে?

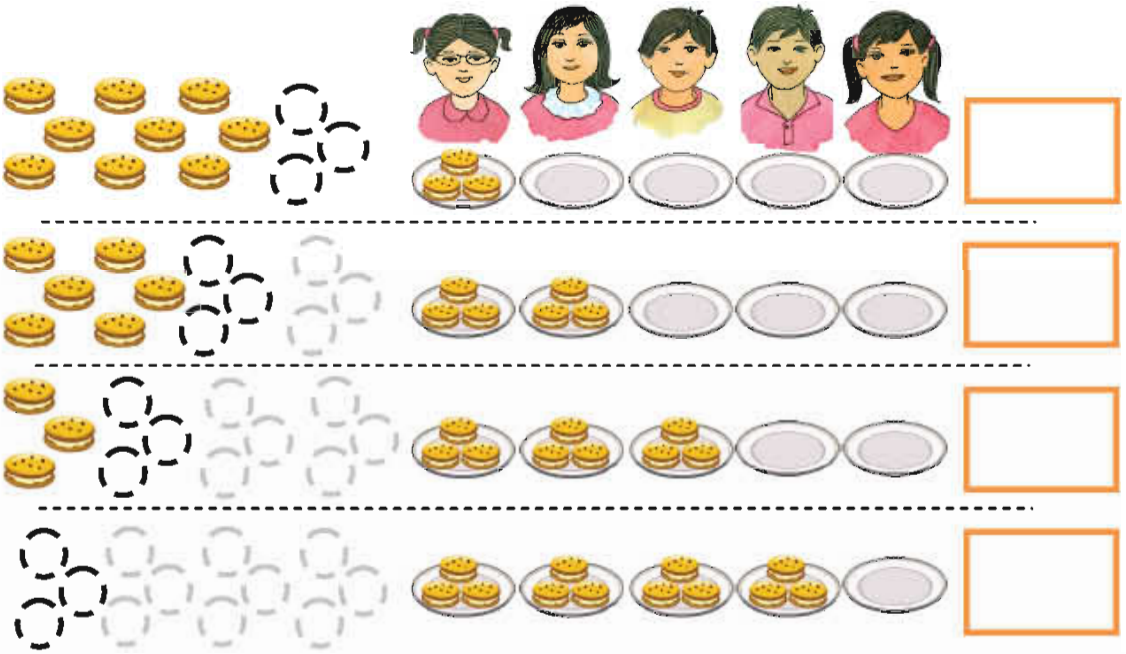
৬.২ কতজনকে দেওয়া যাবে ?





১২টি বিস্কুট আছে। যদি একজন শিশু ৩টি বিস্কুট পায়, তবে কতজন শিশু বিস্কুট পেতে পারে ?

কীভাবে হিসাব করা যায় তা বিবেচনা করি।



১২ টি বিস্কুট থেকে প্রত্যেক শিশুকে ৩টি করে দিই। ১ জনকে ৩টি, ২ জনকে ২×৩ = ৬টি, ৩ জনকে ৩×৩ = ৯টি, ৪ জনকে ৪×৩ = ১২টি বিস্কুট ভাগ করে দেওয়া যায়। তাহলে প্রত্যেক শিশুকে ৩টি করে বিস্কুট দিলে ১২টি বিস্কুট ৪ জনকে দেওয়া যায়।

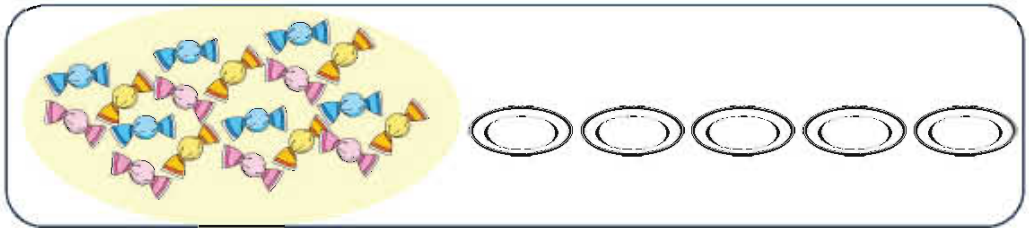
$$১২ \div ৩ = ৪$$

এই ভাগের সাহায্যে আমরা দলের সংখ্যা বের করতে পারি, যদিও আমরা আগে প্রত্যেক দলে বিস্কুটের সংখ্যা বের করেছি।

১২	÷	৩	=	৪
মোট বিস্কুটের সংখ্যা (১২টি বিস্কুট)		প্রত্যেক দলে বিস্কুটের সংখ্যা (৩টি)		দলের সংখ্যা (মোট ৪জন শিশু পাবে)

আগের ভাগের সাথে এই ভাগের কি কোনো পার্থক্য খুঁজে পেয়েছ ?

১৮টি চকলেট আছে। যদি আমরা প্রত্যেক শিশুকে ৬টি করে চকলেট দিই, তবে কতজন শিশু চকলেটগুলো পেতে পারে?



- গাণিতিক বাক্য লেখ ও হিসাব কর।

☐	÷	☐	=	☐
মোট চকলেটের সংখ্যা		প্রত্যেক দলে চকলেটের সংখ্যা		দলের সংখ্যা

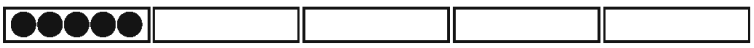
৬ টি করে চকলেটের ছবিতে গোল দাগ দিই।

_____ চকলেট

২০টি কলা আছে। যদি তুমি প্রত্যেক শিশুকে ৫ টি কলা দাও, কতজন শিশু কলাগুলো পেতে পারে ?

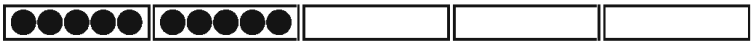
গুণ ব্যবহার করে কীভাবে উত্তর পাওয়া যায় তা চিন্তা করি ও আলোচনা করি।

[১] ৫টি কলা ১ জন শিশুকে দিলে :



৫×১ = ৫

[২] ৫টি কলা ২ জন শিশুকে দিলে :



৫×২ = ১০

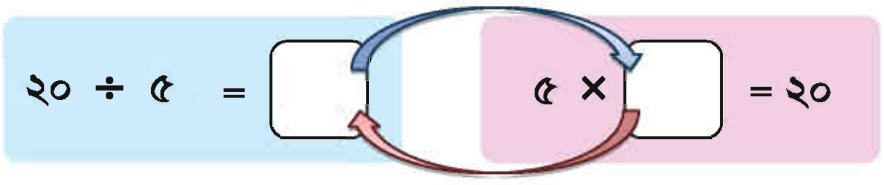
[৩] ৫টি কলা ৩ জন শিশুকে দিলে :

☐ × ☐ = ☐

[৪] ৫টি কলা ৪ জন শিশুকে দিলে :

☐ × ☐ = ☐

২০ ÷ ৫ এর জন্য উত্তর পেতে আমরা ৫ এর গুণের নামতা ব্যবহার করতে পারি।



৪ জন শিশু

১. আমরা কয়েকজন শিশুকে ৩২টি লিচু ভাগ করে দিলাম। প্রতিটি শিশু ৮টি করে লিচু পেল। কতজন শিশুকে লিচু দেওয়া হয়েছে ?

২. একটি মাদরাসার শিক্ষার্থীদের পুরস্কারের জন্য ৪৫টি খাতা আছে। যদি একজন শিক্ষার্থীকে ৫টি খাতা দেওয়া হয়, তবে কতজন শিক্ষার্থী পুরস্কার পাবে ?

৬.৩ ভাগের হিসাব

আমরা খাড়াভাবে ভাগ করতে পারি।

ভাগ করি ১৬ ÷ ২।

➔ ২ × ☐ = ১৬

➔ ২ × ৮ = ১৬

➔ ১৬ ÷ ২ = ৮

২) ১৬(

১৬ ÷ ২

২) ১৬(৮

১৬

২ × ৮ = ১৬

২) ১৬(৮

১৬

০

বিয়োগফল ০ হয় কিনা যাচাই করি।

২ × ১ = ২, ২ × ২ = ৪, ২ × ৩ = ৬,
..... ২ × ৭ = ১৪, ২ × ৮ = ১৬

ভাগ করি

(১) ৩৬ ÷ ৯ ৯)৩৬(

(২) ৪২ ÷ ৬ ৬)৪২(

(৩) ৬৪ ÷ ৮ ৮)৬৪(

(৪) ৫০ ÷ ৫ ৫)৫০(

গাণিতিক বাক্য ১৫ ÷ ৩ = ? এর জন্য কথায় লেখা সমস্যা প্রস্তুত করি।

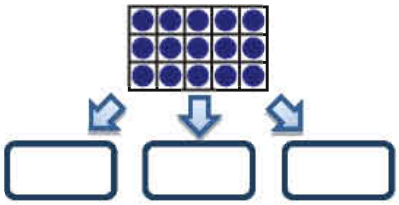
আমরা ২ ধরনের ভাগ শিখেছি, তাই নয় কি ?

তোমাদের কি মনে আছে আমরা এই ২ ধরনের ভাগ কীভাবে করেছি ?

(১) প্রত্যেক দলে বস্তুর সংখ্যা বের করি।

উদাহরণ:

১৫টি বিস্কুট আছে। আমরা এই বিস্কুটগুলো ৩ জন শিশুর মধ্যে ভাগ করব। প্রত্যেক শিশু কয়টি করে বিস্কুট পাবে ?

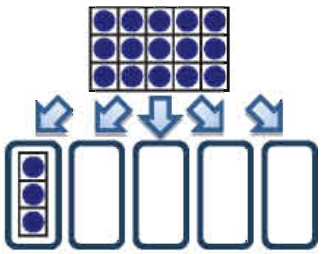


চিত্র অনুযায়ী অনুরূপ আরেকটি সমস্যা তৈরি কর।

(২) দলের সংখ্যা বের করি।

উদাহরণ:

আমরা ১৫টি বিস্কুট কিছু শিশুর মধ্যে বিতরণ করব, যেন প্রত্যেক শিশু ৩টি করে বিস্কুট পায়। কতজন শিশু বিস্কুটগুলো পেতে পারে?



চিত্র অনুযায়ী অনুরূপ আরেকটি সমস্যা তৈরি কর।

তুমি জান কি ?

অন্য দেশের ভাগের পদ্ধতি :

যখন আমরা খাড়াভাবে একটি ভাগ ৩২÷৪ করি, তখন আমরা ডানদিকের (ক) এর মতো লিখি। কিন্তু অন্য দেশে লেখার পদ্ধতি ভিন্ন, যেমন ডানদিকের (খ)।

(খ) তে আমরা সহজেই বুঝতে পারি যে, এই ৮ এককের স্থানে এবং এটি ভাগফল।

(ক)

```
৪) ৩২( ৮
   ৩২
   ---
    ০
```

(খ)

```
    ৮
৪) ৩২
   ৩২
   ---
    ০
```

৬.৪ নিজে করি

১। ভাগ করি :

১. ৮÷২	২. ৯÷ ৩	৩. ১২ ÷ ২	৪. ২১÷৩
৫. ৪৫ ÷ ৫	৬. ৩০÷৬	৭. ৬৪ ÷ ৮	৮. ৫৪ ÷ ৯
৯. ৪২ ÷ ৭	১০. ৩৫ ÷ ৫	১১. ২৮ ÷ ৪	১২. ৬৩ ÷ ৭

২। ভাগ করি :

(১) ২) ৬ (	(২) ৪) ৮ (	(৩) ৬) ১৮ (	(৪) ৮) ১৬ (
(৫) ৬) ৫৪ (	(৬) ৯) ৩৬ (	(৭) ৩) ১৫ (	(৮) ৫) ৪০ (
(৯) ৯) ৮১ (	(১০) ৪) ২০ (	(১১) ৩) ২৪ (	(১২) ৮) ৭২ (

৩। ৮টি আম দুইজনকে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হলো। প্রত্যেকে কয়টি করে আম পাবে ?

৪। ২৪টি লজেন্স চারজনকে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হলো। প্রত্যেকে কয়টি করে লজেন্স পাবে ?

৫। ২৭ টাকা তিনজনকে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হলো। প্রত্যেকে কত টাকা করে পাবে ?

৬। একটি বেঞ্চে ৫ জন বসে। ৪৫ জনের জন্য কয়টি বেঞ্চের প্রয়োজন হবে ?

৭। একজন লোক ৩২ টাকা দিয়ে কিছু ডিম কিনলেন। যদি একটি ডিমের দাম ৪ টাকা হয়, তবে এই লোক কয়টি ডিম কিনেছেন ?

৮। প্রত্যেক দলে ৮ জন করে শিক্ষার্থী নিয়ে দল গঠন করা হলো। যদি ৭২ জন শিক্ষার্থী থাকে, তবে কয়টি দল হবে ?

৯। একজন শিক্ষার্থী ৫৪ পৃষ্ঠার একটি বই পড়ছে। যদি সে একদিনে ৬ পৃষ্ঠা পড়ে, তবে এই বই পড়ে শেষ করতে তার কতদিন লাগবে ?

১০। যথাযথ পদ্ধতি অনুসরণ করে নিচের সমস্যাগুলো সমাধান কর :

(১) একটি ঝুড়িতে ১০টি আম আছে। ৫টি ঝুড়িতে কতগুলো আম আছে ?

(২) একজন লোক ১০টি আম কিনলেন এবং ৫ জন শিশুকে সমানভাবে ভাগ করে দিলেন। প্রত্যেক শিশু কয়টি করে আম পেল ?

(৩) একটি শ্রেণিকক্ষে ২৪ জন শিক্ষার্থী আছে। যদি একটি বেঞ্চে ৪ জন শিক্ষার্থী বসে, তবে ওই শ্রেণিতে কয়টি বেঞ্চ আছে ?

(৪) একটি শ্রেণিকক্ষে ১২টি বেঞ্চ আছে। যদি শিক্ষার্থীরা ৬টি বেঞ্চে বসে, তবে কতগুলো বেঞ্চ অব্যবহৃত থাকে ?

(৫) একটি প্যাকেটে ৮টি বিস্কুট আছে। একজন বালিকা বিস্কুটের ২টি প্যাকেট কিনল। সে মোট কতগুলো বিস্কুট কিনল ?

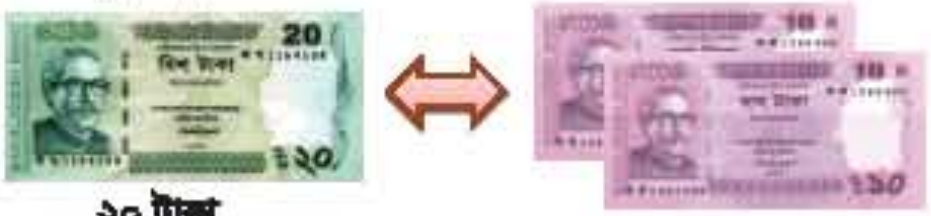
(৬) একজনের ৮টি বিস্কুট আছে। যদি সে একদিনে ২টি বিস্কুট খায়, তবে সে কতদিনে বিস্কুটগুলো শেষ করবে?

১১। গাণিতিক বাক্য ৩২ ÷ ৪ = ? এর জন্য দুইটি ভিন্ন ধরনের গাণিতিক সমস্যা তৈরি কর।

৭. বাংলাদেশি মুদ্রা ও নোট

১ টাকার মুদ্রা ২ টাকার মুদ্রা ৫ টাকার মুদ্রা

১০ টাকা



২০ টাকা

৫০ টাকা

১০০ টাকা

অন্য উপায়ে টাকার বিনিময় বের করি।

২ টাকার নোটের পিঠেও ১০ টাকা হয়, তাই নয় কি?

ঈদের দিন ইমা নিচের নোটগুলো উপহার হিসেবে পেল। সে মোট কত টাকা উপহার পেল?

বক্সের নোট দিয়ে সমপরিমাণ টাকা তৈরি করি।

২৪ টাকা

উদাহরণ

৫০ টাকা

৬৮ টাকা

নিচের সমস্যাগুলো সমাধান করি :

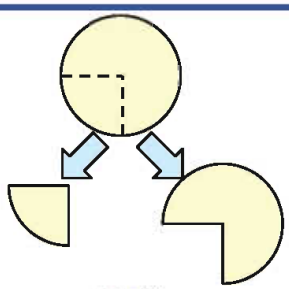
১। ইভা ৩২ টাকায় এক হালি ডিম, ৩০ টাকায় এক প্যাকেট চানাচুর এবং ৬ টাকায় কিছু বিস্কুট কিনল। সে বাজারে কত টাকা খরচ করল?

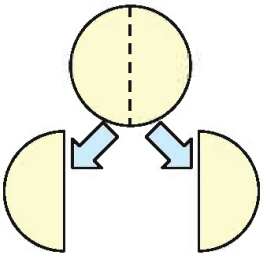
২। রাজুর ১৬ টাকা ছিল এবং তার বাবা তাকে আরও ২০ টাকা দিলেন। রাজু একটি দোকানে গেল এবং ৩২ টাকা দিয়ে খাতা ও কলম কিনল। তার কাছে কত টাকা রইল?

৮. ভগ্নাংশ

রেজা ও মিনার একটি রুটি আছে। রুটিটি কীভাবে ভাগ করলে দুজনেই সমান পরিমাণ পাবে ?

আমি কি এভাবে কাটতে পারি ?



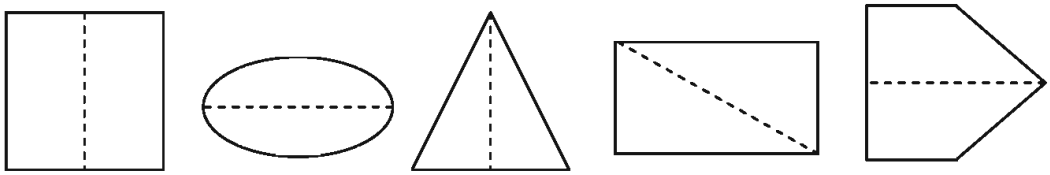


না, আমরা একটি রুটি সমান দুই টুকরায় ভাগ করব।

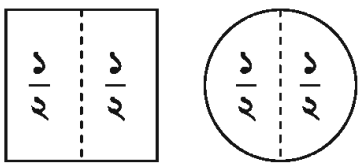
যখন আমরা একটি বস্তুকে সমান ২ অংশে ভাগ করি, আমরা প্রত্যেক অংশকে **অর্ধেক** বা **দুই ভাগের এক** বলি এবং লিখি $\frac{১}{২}$ ।

$\frac{১}{২}$
অর্ধেক বা দুই ভাগের এক

নিচের প্রত্যেক আকৃতির $\frac{১}{২}$ অংশ রং করি।



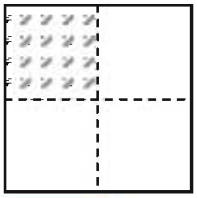
$\frac{১}{২}$ এর দুই টুকরা একত্রে রাখলে কী তৈরি হবে ?



দুইটি $\frac{১}{২}$ একত্রে রাখলে ☐ তৈরি হয়

২০১৮

একটি কাগজকে ৪টি সমান ভাগে ভাগ করা হয়েছে। প্রতিটি ভাগকে কী বলা হয়?



যখন আমরা সমান দুই অংশের ১টি নিই, আমরা এটি লিখি $\frac{১}{২}$।

তাহলে যদি আমরা সমান ৪ অংশে ভাগ করি ?

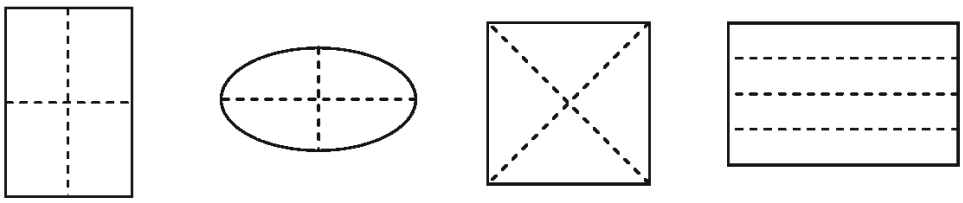
যখন আমরা একটি বস্তুকে সমান ৪ অংশে ভাগ করি, আমরা এই অংশগুলোর একটিকে **এক চতুর্থাংশ** বা **চার ভাগের এক** বলি এবং লিখি $\frac{১}{৪}$ ।

$\frac{১}{২}$ ও $\frac{১}{৪}$ কে **ভগ্নাংশ** বলে।

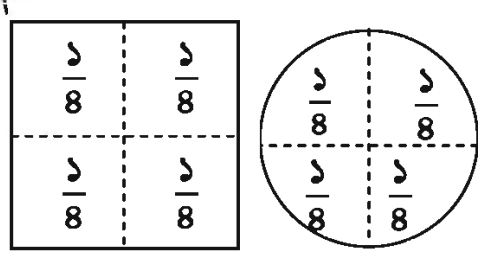
$\frac{১}{৪}$

এক চতুর্থাংশ
বা
চার ভাগের এক

নিচের প্রত্যেক আকৃতির $\frac{১}{৪}$ অংশ রং করি।

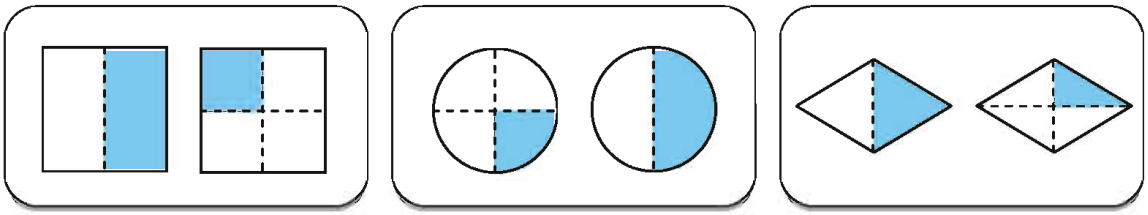


$\frac{১}{৪}$ এর চার টুকরা একত্রে রাখলে কী তৈরি হবে ?



চারটি $\frac{১}{৪}$ একত্রে রাখলে তৈরি হয়

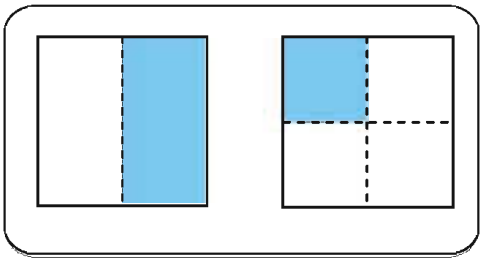
১. প্রত্যেক জোড়ায় দুইটি চিত্রের গাঢ় অংশ তুলনা করি। বড়টি গোল করি।



২. সঠিক শব্দ বেছে নিই

- $\frac{১}{৪}$ হলো $\frac{১}{২}$ এর থেকে বড়/সমান/ছোট
- $\frac{১}{৪}$ এর দুই টুকরা হলো $\frac{১}{২}$ এর থেকে বড়/সমান/ছোট
- $\frac{১}{৪}$ এর তিন টুকরা হলো $\frac{১}{২}$ এর থেকে বড়/সমান/ছোট

রেজা ডানদিকের চিত্রের গাঢ় অংশ তুলনা করে বলল $\frac{১}{৪}$ থেকে $\frac{১}{২}$ ছোট। রেজার তুলনা কি সঠিক ? কেন ?

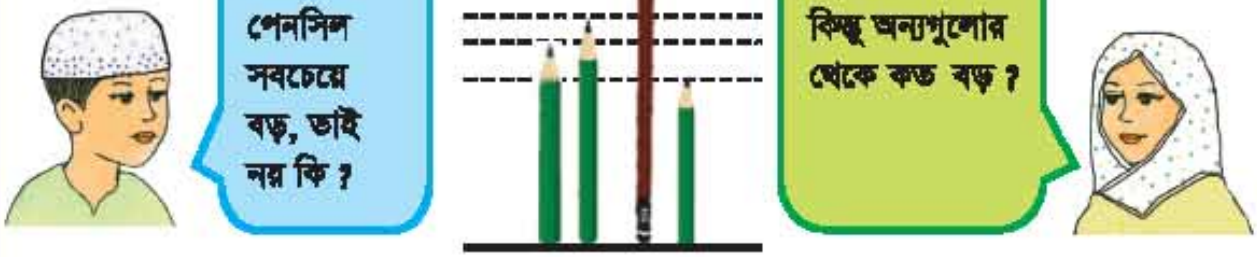


৩. তুমি নিজে একটি চিত্র আঁক এবং এর $\frac{১}{২}$ অংশ ও $\frac{১}{৪}$ অংশ রং কর।

৯. পরিমাপ

৯.১ দৈর্ঘ্য

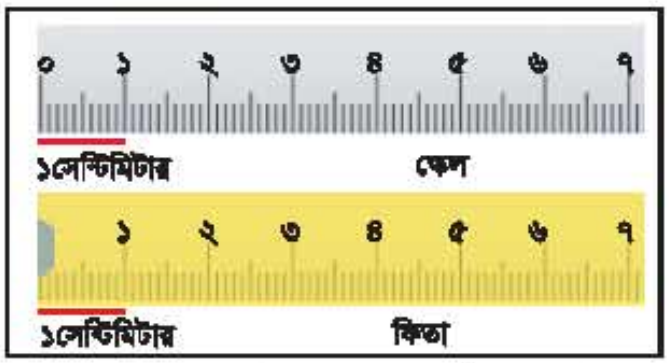
তোমার বন্ধুর কলম বা পেনসিলের সাথে তোমার কলম বা পেনসিলের দৈর্ঘ্য তুলনা কর। কার কলম বা পেনসিল সবচেয়ে বড় ?



আমরা দৈর্ঘ্য পরিমাপে মিটার একক ব্যবহার করি যা পৃথিবীর প্রায় সবারই জানা। যখন আমরা ছোট বস্তুর দৈর্ঘ্য প্রকাশ করি, তখন **সেন্টিমিটার** বা সেমি একক ব্যবহার করি। ১০০ সেন্টিমিটার সমান ১ মিটার। আমরা বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপ করতে স্কেল, পরিমাপের ফিতা ব্যবহার করি।

দৈর্ঘ্যের একক মিটার

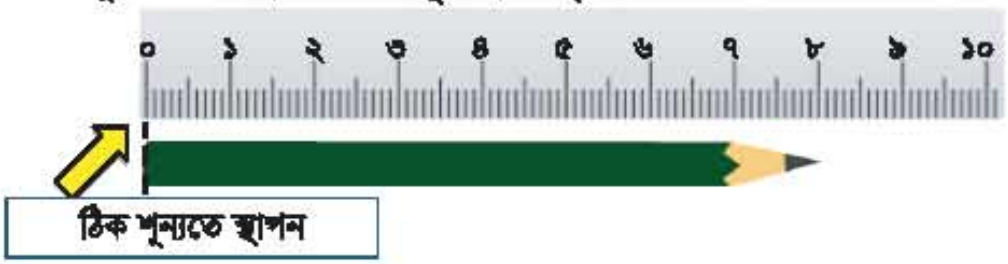
১ মিটার= ১০০ সেন্টিমিটার



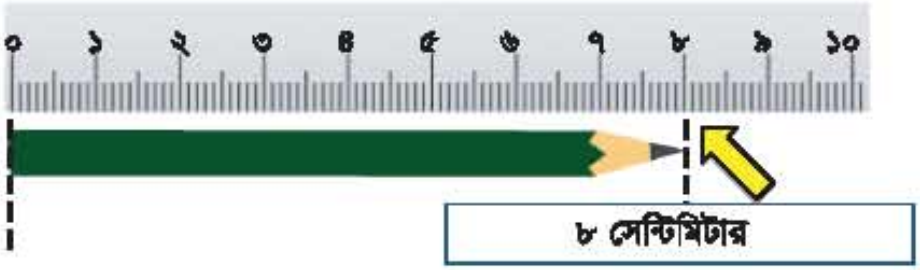
তোমার কলম, পেনসিল, রাবার, খাতা, পাঠ্যপুস্তক ইত্যাদির দৈর্ঘ্য স্কেল ব্যবহার করে পরিমাপ কর। এগুলো কত সেন্টিমিটার তা একে অপরকে বল।

স্কেল কীভাবে ব্যবহার করবে :

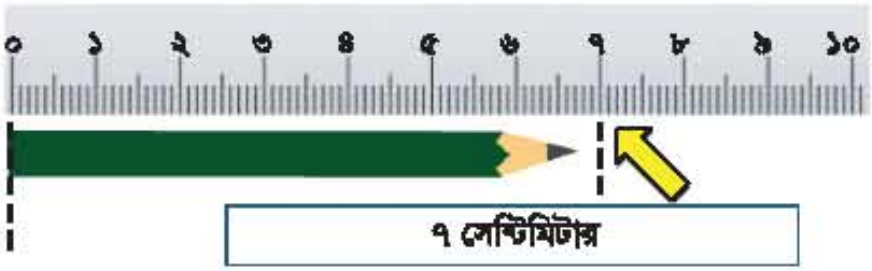
১। বস্তুর যে কোন প্রান্ত স্কেলের শূন্য প্রান্তে স্থাপন কর।



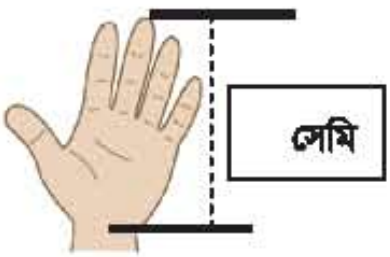
২। বস্তুটির অন্য প্রান্ত স্কেলে কোন সংখ্যার সাথে মিলে যায় তা দেখ।



৩। যদি বস্তুটির দৈর্ঘ্য দুইটি সংখ্যার মধ্যে আসে, তখন কাছের সংখ্যাটি নিবে।

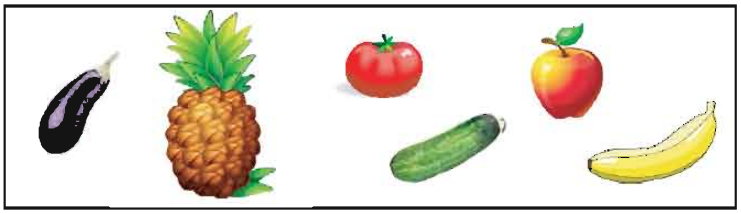


তোমার হাত ও পা পরিমাপ কর এবং তোমার বন্ধুর সাথে এর তুলনা কর।



৯.২ ওজন

এসো আমরা নিচের জিনিসগুলোর ওজন তুলনা করি। কোনটির ওজন সবচেয়ে বেশি ? কীভাবে তুলনা করা যায় ?



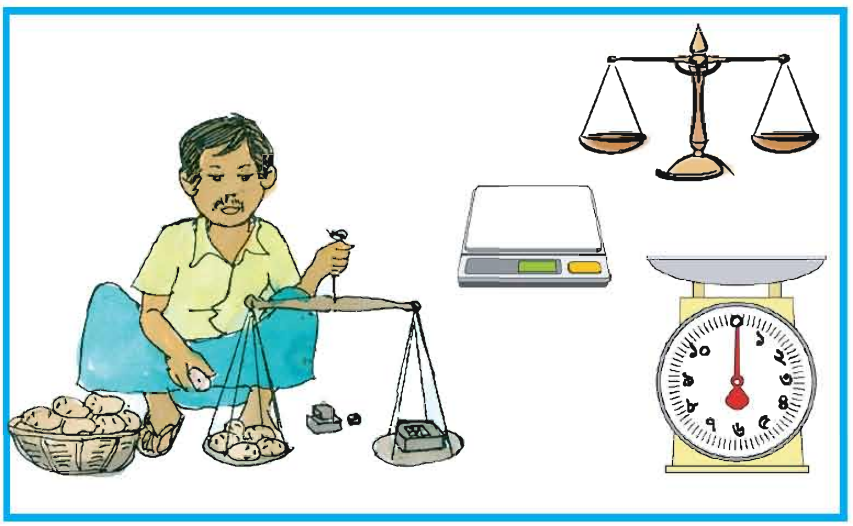
এক হাতে একটি বেগুন ও অন্য হাতে একটি কলা নিয়ে একে একে সবগুলোর ওজন তুলনা করব।

আমি ভাবছি সংখ্যায় ওজন প্রকাশ করা যায় কিনা! যেভাবে আমরা দৈর্ঘ্য পরিমাপ করেছিলাম।

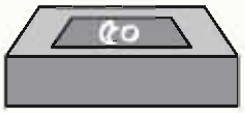
ওজন পরিমাপের কয়েকটি পদ্ধতি আছে, কিন্তু মূলত আমরা দাঁড়িপাল্লা বা ওজন মেশিন ব্যবহার করি। যখন তুমি দাঁড়িপাল্লা ব্যবহার করবে, একদিকে তুমি বাটখারা রাখবে ও অন্যদিকে রাখবে যে জিনিস পরিমাপ করতে চাও সেগুলো। ওজন পরিমাপের আন্তর্জাতিক একক হলো **কিলোগ্রাম** বা **কেজি**। কম ওজনের বস্তু মাপতে **গ্রাম** একক ব্যবহার করা হয়। ১০০০ গ্রামের সমান হলো ১ কেজি।

ওজনের একক

কিলোগ্রাম বা কেজি
১ কেজি = ১০০০ গ্রাম



তুমি একজন দোকানদার এবং তোমার একটি ৫০ গ্রাম বাটখারা, দুইটি ২০ গ্রাম বাটখারা, তিনটি ১০ গ্রাম বাটখারা এবং পাঁচটি ৫ গ্রাম বাটখারা আছে। তুমি কীভাবে ৭৫ গ্রাম ওজন করবে ?



৫০ গ্রাম

২০ গ্রাম

১০ গ্রাম

৫ গ্রাম

বিভিন্ন উপায়ে ৭৫ গ্রাম ওজন করা যায়। তোমার বন্ধুর সাথে আলোচনা করে উপায়গুলো খুঁজে বের কর।

উপরের একই বাটখারা ব্যবহার করে ১০০ গ্রাম ওজন কী কী উপায়ে করা যায়, বের কর।

তোমার আশেপাশের কী কী জিনিস ১০০ গ্রামের বাটখারা দিয়ে ওজন করা যায়, বের কর।

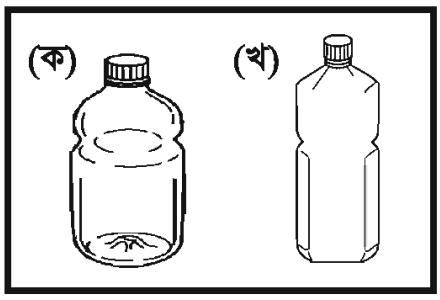
আমি ভাবছি, বিদ্যালয়ে পাওয়া যায় এমন ছোট পাথর, ১০০গ্রাম বাটখারা দিয়ে ওজন করা যায়।

একটি খাতা ও দুইটি পেনসিল একত্রে ১০০ গ্রামের উপর হতে পারে।

তোমার বাড়ি বা বাজারে ওজন লেখা আছে এমন জিনিস খুঁজে বের কর। যেমন- মসলা, লবণ, চানাচুর ইত্যাদির প্যাকেট।

৯.৩ তরলের আয়তন

রেজা ও মিনা জানতে চায়, কোন বোতলে বেশি পানি ধরে।

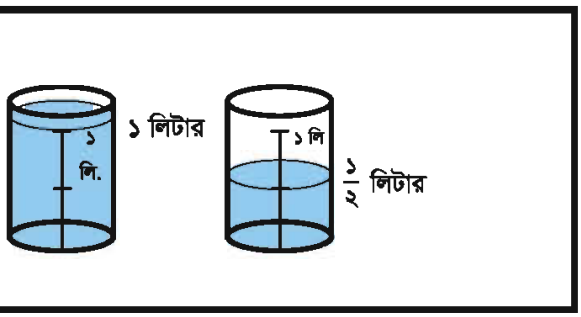


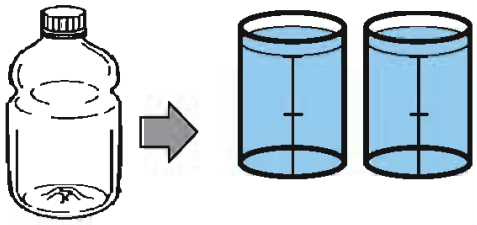
কীভাবে আমরা এই বোতলগুলোর পানির পরিমাণ তুলনা করতে পারি ?

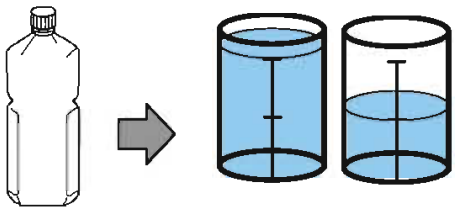
তরলের আয়তন পরিমাপে আমরা আন্তর্জাতিক একক **লিটার** ব্যবহার করি এবং এটি নির্দেশ করার জন্য ইংরেজি অক্ষর L বা l লিখি।

আয়তনের একক

লিটার



(ক) 

(খ) 

(ক) ☐ লিটার

(খ) ☐ এবং ☐ লিটার

এখন আমরা পরিষ্কারভাবে জেনেছি, বোতল (ক) বেশি পানি ধারণ করতে পারে।

তোমার বাড়ি বা বাজারে আয়তন লেখা আছে এমন জিনিস খুঁজে বের কর। যেমন- পানির বোতল, তেলের বোতল ইত্যাদি।

৯.৪ দিন ও সপ্তাহ, বর্ষপঞ্জি

✧ সপ্তাহের দিনগুলো

এক সপ্তাহে ৭ দিন.

১ সপ্তাহ = ৭ দিন

শূন্যস্থান পুরণ কর

- কোন দিন রবিবারের পরের দিন ? _____
- কোন দিন বৃহস্পতিবারের পরের দিন? _____
- কোন দিন বুধবারের আগের দিন ? _____
- কোন দিন তোমার মাদরাসা বন্ধ থাকে ? _____

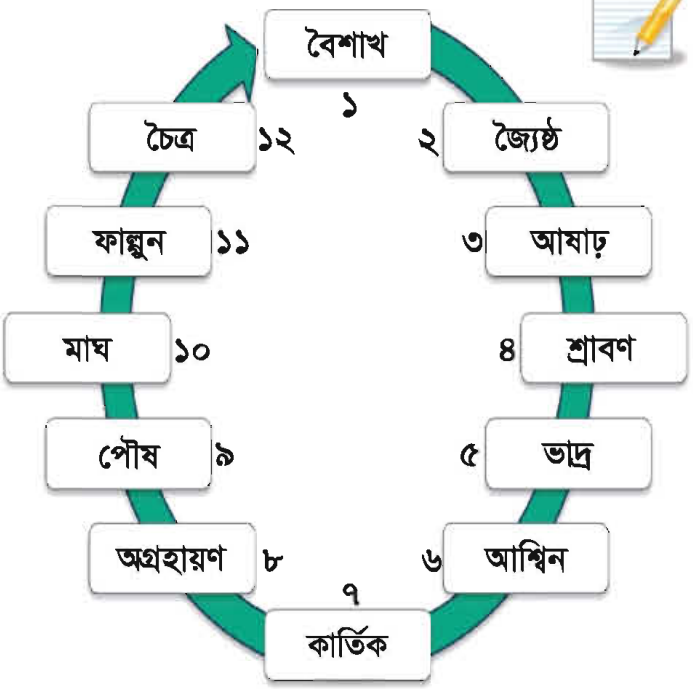
১. দুই দিন আগে, রেজা মামার বাড়ি গিয়েছিল। যদি আজ বুধবার হয়, তবে কী বারে সে মামার বাড়ি গিয়েছিল ?

২. মিনার মাদরাসায় আজ থেকে ৬ দিন পর ক্রীড়া প্রতিযোগিতা হবে। যদি আজ সোমবার হয়, তবে কী বারে ক্রীড়া প্রতিযোগিতা হবে ?

৩. আলি ২ দিন আগে হাসপাতালে গিয়েছিল, কিন্তু তার পেটের ব্যথা শুরু হয়েছিল হাসপাতালে যাওয়ার ৩ দিন আগে। যদি আজ শনিবার হয়, তবে কোন দিন তার পেটের ব্যথা শুরু হয়েছিল ?

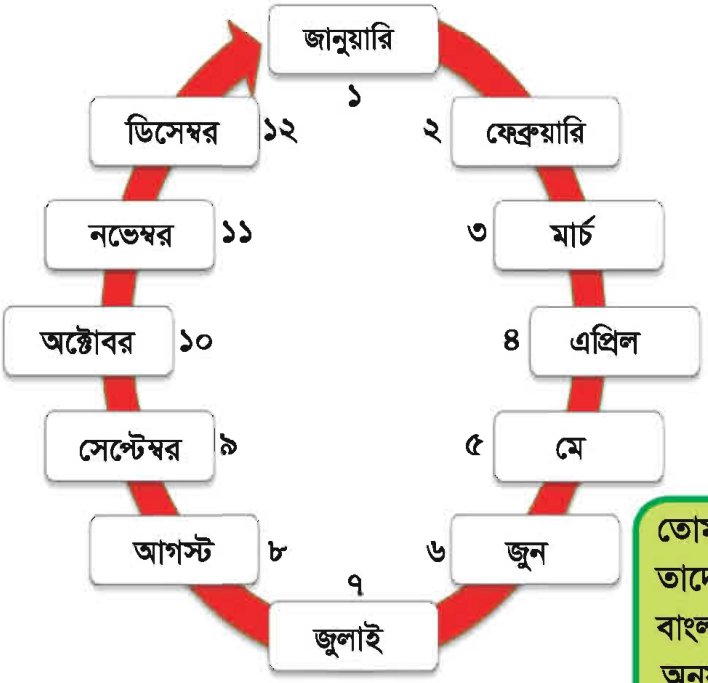
✧ ১২ মাসের নাম

● বাংলা বর্ষপঞ্জির ১২ মাসের নাম



- আষাঢ় মাসের পরের মাস
- ভাদ্র মাসের পরের মাস
- পৌষ মাসের আগের মাস
- জ্যৈষ্ঠ মাসের আগের মাস

● খ্রিস্টীয় বর্ষপঞ্জির ১২ মাসের নাম

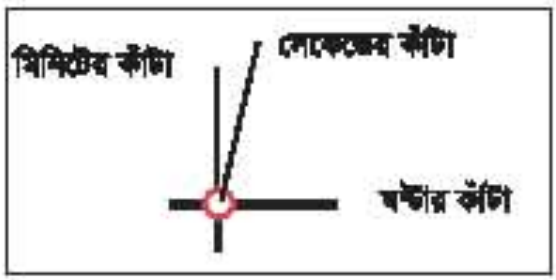


- এপ্রিল এর পরের মাস
- ডিসেম্বর এর পরের মাস
- সেপ্টেম্বর এর আগের মাস

তোমার বন্ধুদের জিজ্ঞেস কর তাদের জন্মদিন কোন মাসে ? বাংলা ও ইংরেজি বর্ষপঞ্জি অনুযায়ী জানতে চাও।

১.৫ সময়

ঘড়ির ৩ রকমের হাত(কাঁটা) আছে। সবচেয়ে ছোটটি ঘন্টা নির্দেশ করে, মধ্যম বড়টি মিনিট নির্দেশ করে এবং সবচেয়ে বড়টি সেকেন্ড নির্দেশ করে। ১ থেকে ১২ পর্যন্ত সংখ্যাগুলো ঘন্টা নির্দেশ করে।



এই ঘড়িতে ৩ টা বাজে

সময়ের একক

সেকেন্ড, মিনিট, ঘন্টা

১. কয়টা বাজে ?

৫ টা

সিফাত বিকাল ৩ টা থেকে ২ ঘণ্টা বাড়িতে কাজ করে এবং সন্ধ্যা ৬ টা থেকে ৯ টা পর্যন্ত তার বাবাকে সাহায্য করে।

(১) সে কোন সময়ে বাড়ির কাজ শেষ করে ?

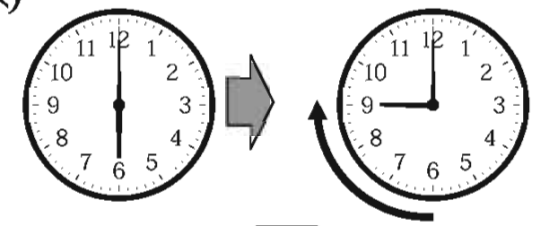
(২) সে কত ঘণ্টা তার বাবাকে সাহায্য করে ?

(১)

২ ঘণ্টা

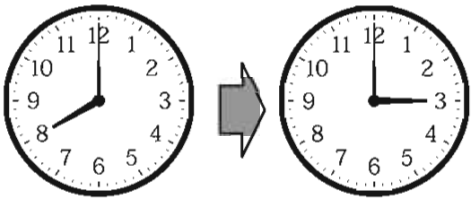
☐ টা

(২)



☐ ঘণ্টা

২. একদিন রেজা সকাল ৮ টায় তার বাবার সাথে বাড়ি থেকে বের হয় এবং বিকাল ৩ টায় বাড়িতে ফিরে আসে। সে কত ঘণ্টা বাড়ির বাইরে ছিল?



৩. একটি মাদরাসায়, ২য় শ্রেণির শিক্ষার্থীরা সকাল ৯ টা থেকে ৩ ঘণ্টা মাদরাসায় অবস্থান করে। শিক্ষার্থীরা কোন সময়ে মাদরাসা ত্যাগ করে ?

সময়ের এককের মধ্যে সম্পর্ক

৬০	সেকেন্ড	=	১ মিনিট	২৪ ঘণ্টা	=	১ দিন
৬০	মিনিট	=	১ ঘণ্টা	৭ দিন	=	১ সপ্তাহ

৪. শূন্যস্থান পূরণ করি

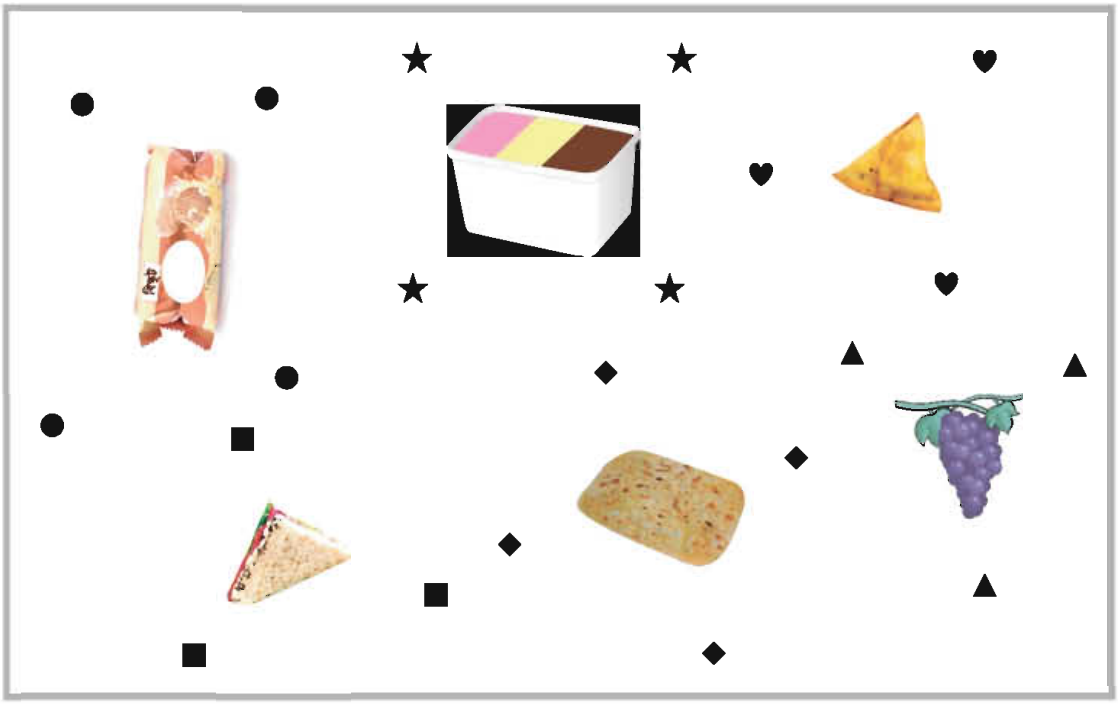
(১) ৯৫ সেকেন্ড = _____ মিনিট এবং _____ সেকেন্ড

(২) ৮০ মিনিট = _____ ঘণ্টা এবং _____ মিনিট

(৩) ৩৬ ঘণ্টা = _____ দিন এবং _____ ঘণ্টা

১০. জ্যামিতিক আকৃতি

প্রতিটি খাবারের চারদিকের একই রকমের চিহ্নগুলো যুক্ত কর। চিহ্নগুলো বুলার ব্যবহার করে সরলরেখা এঁকে সংযুক্ত কর।



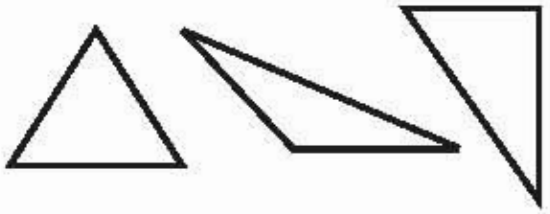
তুমি চিহ্নগুলো সংযুক্ত করে তৈরি করা আকৃতিগুলো দেখ।

- চিহ্নগুলো সংযুক্ত করে তুমি কী আকৃতি তৈরি করেছ?
- সমুচার চতুর্দিকে ঘিরতে তোমার কতগুলো সরলরেখার প্রয়োজন?
- বিস্কুটের চতুর্দিকে ঘিরতে তোমার কতগুলো সরলরেখার প্রয়োজন?

একই রকম আকৃতি দিয়ে ঘেরা খাবারগুলো দুইটি দলে ভাগ কর।

৩টি সরলরেখা দ্বারা খাবারগুলোর চতুর্দিক ঘেরা	_____, _____, _____,
৪টি সরলরেখা দ্বারা খাবারগুলোর চতুর্দিক ঘেরা	_____, _____, _____,

৩টি সরলরেখা দ্বারা আবদ্ধ আকৃতিকে **ত্রিভুজ** বলে।

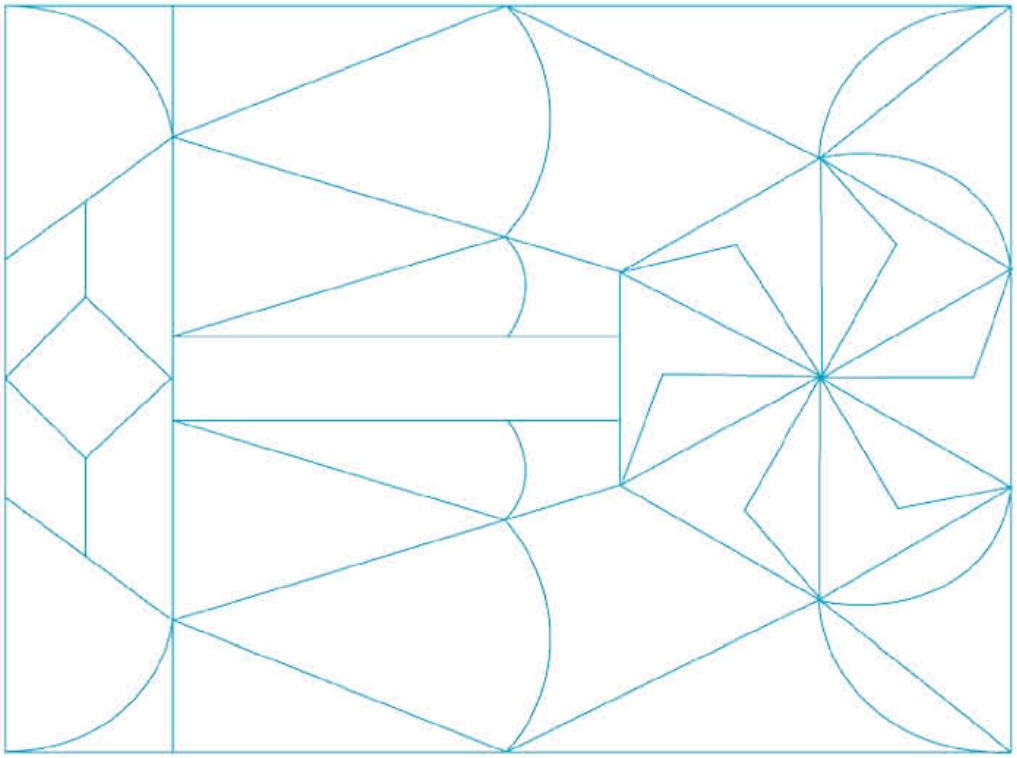


৪টি সরলরেখা দ্বারা আবদ্ধ আকৃতিকে **চতুর্ভুজ** বলে।

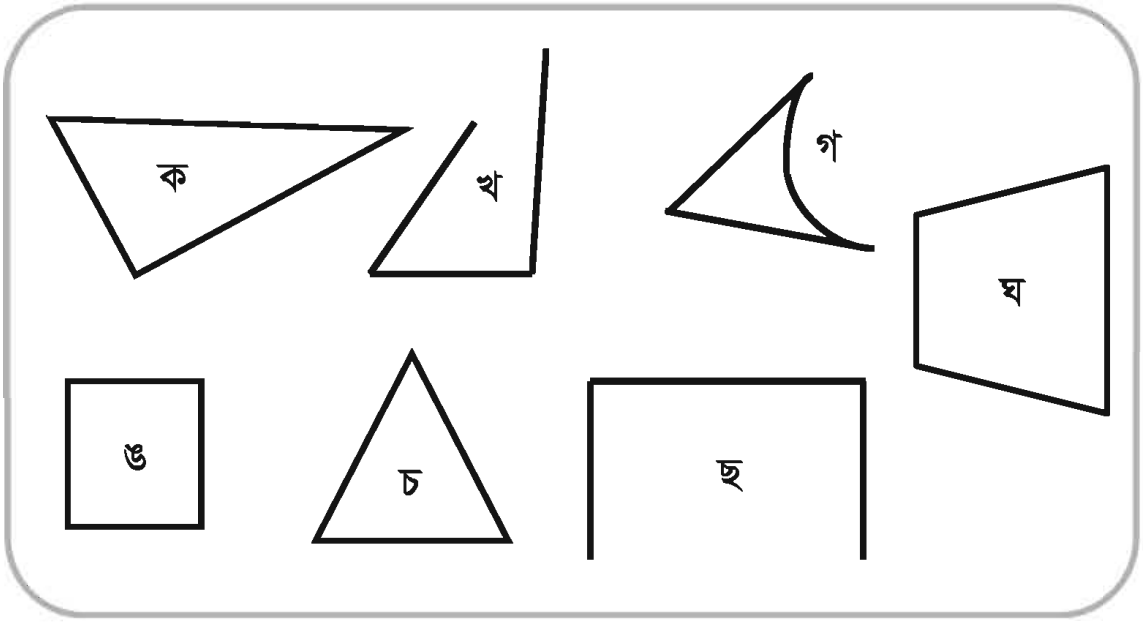
ত্রিভুজ বা চতুর্ভুজের প্রতিটি সরল রেখাকে **বাহু** বলা হয়। ত্রিভুজ বা চতুর্ভুজের কোনার বিন্দুকে **শীর্ষবিন্দু** বলা হয়।

১. ডটগুলো সংযুক্ত করে বিভিন্ন রকমের চতুর্ভুজ ও ত্রিভুজ আঁকি।

২. চতুর্ভুজাকার ও ত্রিভুজাকার আকৃতিগুলো ভিন্ন ভিন্ন রং করি।



৩. ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজগুলো খুঁজে বের করি।

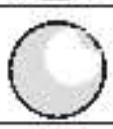


রেজা ও মিনা তাদের বাড়িতে নিচের জিনিসগুলো সংগ্রহ করে। আকৃতিগুলোর ধরন কী আলোচনা কর।

তরমুজ, ফুটবল ও মারবেল অবশ্যই একই দলের।

হুঁকার মুটি, ইট ও বই এর আকৃতি একই, তাই নয় কি ?

নিচের ছকে খালি জায়গায় জিনিসগুলোর নাম লিখি :

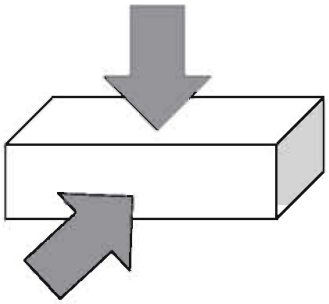
নাম	আকৃতি	উদাহরণ
ঘনক		ইট, _____, _____
বেলন		গ্লাস, _____, _____
কোণক		আইসক্রিম, _____, _____
গোলক		তরমুজ, _____, _____

তোমার চারিদিকের ঘনক, বেলন, কোণক ও গোলকের আরও উদাহরণ খুঁজে বের কর।

উপর থেকে ও পাশ থেকে একটি ঘনক দেখ। এটি দেখতে কেমন ?

উপর থেকে আমি একটি চতুর্ভুজ দেখতে পাই।

পাশ থেকেও আমি একটি চতুর্ভুজ দেখতে পাই।



নাম, চিত্র এবং উপর ও পাশ থেকে এর আকৃতি দেখে মিল কর।

নাম	চিত্র	উপর	পাশ
ঘনক			
কোণক			
গোলক			
বেলন			

১১. নিজে করি

১। যোগ করি

(১)	১৫ + ২৪	(২)	৫৪ + ৩১	(৩)	০ + ৯৭
(৪)	০ + ০	(৫)	৪৫ + ২০	(৬)	৩০ + ৫০
(৭)	১৭ + ৭৯	(৮)	৪৮ + ২৬	(৯)	২৪ + ৬৮
(১০)	৫৭ + ২৯	(১১)	২৮ + ৪২	(১২)	৩৩ + ৫৭

২। বিয়োগ করি

(১)	৪৬ − ১২	(২)	৬৮ − ২৬	(৩)	৩৫ − ১৫
(৪)	৫৮ − ৫০	(৫)	২৮ − ০	(৬)	০ − ০
(৭)	৭৫ − ২৯	(৮)	৩৪ − ১৫	(৯)	৫২ − ৩৬
(১০)	৯৪ − ৮৭	(১১)	৪০ − ১৪	(১২)	৬৩ − ৫৬

৩। গুণ করি

(১)	২ × ৪	(২)	৩ × ৩	(৩)	৪ × ৫
(৪)	৬ × ৪	(৫)	৭ × ৫	(৬)	৮ × ৯
(৭)	৯ × ৩	(৮)	১ × ৮	(৯)	১০ × ৬
(১০)	৭ × ৬	(১১)	০ × ১০	(১২)	৯ × ৭

৪। ভাগ করি

(১)	৬ ÷২	(২)	৮ ÷ ৪	(৩)	১২ ÷ ৩
(৪)	১৫ ÷ ৫	(৫)	১৮ ÷ ২	(৬)	২৫ ÷ ৫
(৭)	২৮ ÷ ৭	(৮)	৩৬ ÷ ৯	(৯)	৪৯ ÷ ৭
(১০)	৪৮÷ ৮	(১১)	৫৬ ÷৭	(১২)	৭২ ÷ ৯

৫। একটি মাদরাসায় ২য় শ্রেণিতে ৩৪ জন ছাত্র ও ৫১ জন ছাত্রী আছে। ছাত্র-ছাত্রীদের মধ্যে কাদের সংখ্যা বেশি? কত বেশি ?

৬। রহিমের ৫৬টি চকলেট আছে। যদি সে একদিনে ৮টি চকলেট খায়, তবে কতদিনে সে চকলেটগুলো শেষ করবে ?

৭। সুমন ৪৮ টাকার একটি বই ও ৩৬ টাকার রঙিন কলম কিনল। সে কত টাকা খরচ করল ?

৮। সবিতা একটি বই পড়ছে। যদি সে এক দিনে ৬ পৃষ্ঠা পড়ে, তবে সে এক সপ্তাহে কত পৃষ্ঠা পড়বে ?

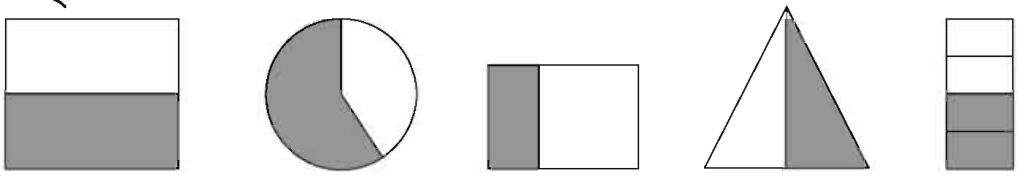
৯। একজন শিক্ষকের ৪৫টি সাদা কাগজ আছে। যদি তিনি কাগজগুলো সমানভাবে ৯ জন শিক্ষার্থীকে দেন, তবে প্রত্যেক শিক্ষার্থী কয়টি করে কাগজ পাবে ?

১০। একটি ঝুড়িতে ১০টি আম আছে। যদি ৬টি ঝুড়ি থাকে, তবে মোট কতগুলো আম হবে ?

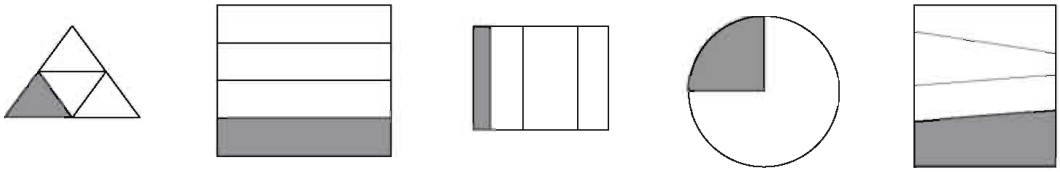
১১। একটি পরিবার লবণের ৪২ গ্রাম সোমবারে এবং ৩৮ গ্রাম মঙ্গলবারে শেষ করে। এই পরিবার লবণের কত গ্রাম এই ২ দিনে ব্যবহার করেছে ?

১২। নাসিমা ৮৫ টাকার বই কিনল। সে দোকানদারকে একটি ৫০ টাকার নোট ও দুইটি ২০ টাকার নোট দিল। সে কত ফেরত পেল ?

১৩। $\frac{১}{২}$ রং করা চিত্রগুলোর চারিদিকে গোল করি।

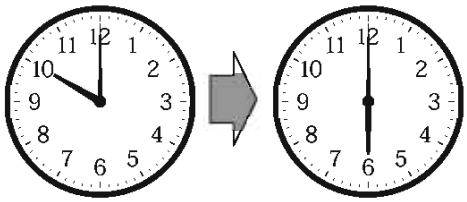


১৪। $\frac{১}{৪}$ রং করা চিত্রগুলোর চারিদিকে গোল করি।



১৫। একদল কারিগর ৩ দিন আগে একটি আলমারি তৈরি করতে শুরু করে। আলমারি তৈরি করতে তাদের ৫ দিন লাগে। যদি আজ সোমবার হয়, তবে কোন দিন আলমারি তৈরি শেষ হবে ?

১৬। মিনা সাধারণত রাত ১০ টায় বিছানায় যায় এবং সকাল ৬ টায় ওঠে। সে কত ঘণ্টা ঘুমায় ?



১৭। একদিন রবিন ৯টা থেকে ৬ ঘণ্টা তার পরিবারের কৃষিকাজে সাহায্য করে। কোন সময় সে কাজ শেষ করে ?

১৮। খালি জায়গা পূরণ করি :

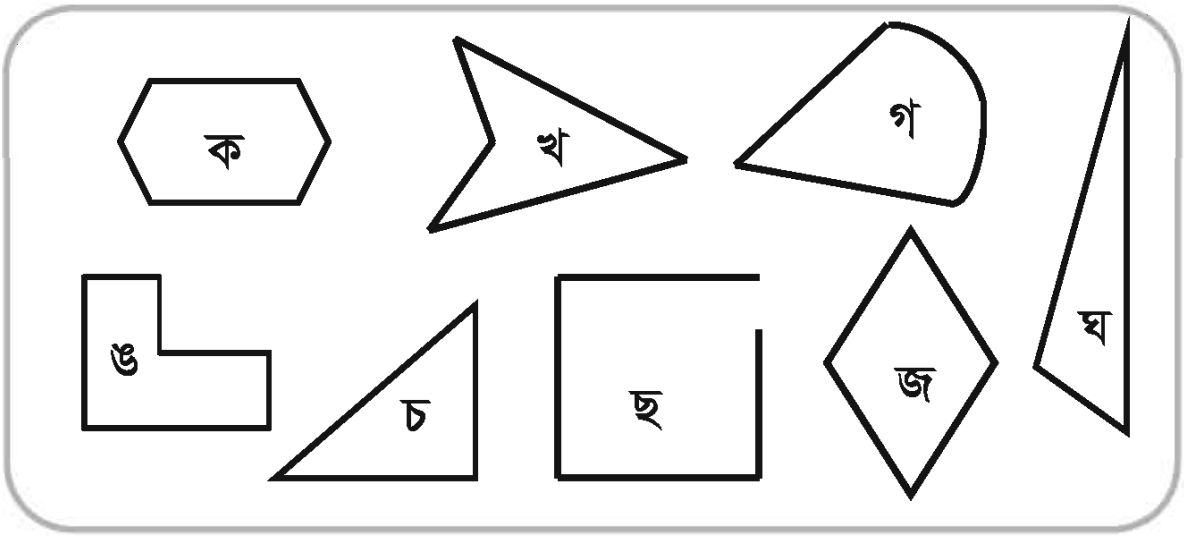
(১) ৬৬ সেকেন্ড = _____ মিনিট ও _____ সেকেন্ড

(২) ১১১ মিনিট = _____ ঘণ্টা ও _____ মিনিট

(৩) ৩০ ঘণ্টা = _____ দিন ও _____ঘণ্টা

১৯। একজন লোক একটি সূর্যমুখীর চারাগাছ লাগান। প্রথম দিন সূর্যমুখীর উচ্চতা ছিল ১৮ সেন্টিমিটার, কিন্তু ৩ সপ্তাহে এর উচ্চতা হয় ৮৫ সেন্টিমিটার। ৩ সপ্তাহে এটি কত সেন্টিমিটার বৃদ্ধি পায় ?

২০। নিচের চিত্রে কোনগুলো ত্রিভুজ ? কোনগুলো চতুর্ভুজ ?



পরিশিষ্ট ১ : সংখ্যা পড়া (৫১ থেকে ১০০)

সংখ্যা	দশক	একক	কীভাবে পড়বে
৫১	৫	১	একান্ন
৫২	৫	২	বাহান্ন
৫৩	৫	৩	তিপ্পান্ন
৫৪	৫	৪	চুয়ান্ন
৫৫	৫	৫	পঞ্চান্ন
৫৬	৫	৬	ছাপ্পান্ন
৫৭	৫	৭	সাতান্ন
৫৮	৫	৮	আটান্ন
৫৯	৫	৯	উনষাট
৬০	৬	০	ষাট
৬১	৬	১	একষট্টি
৬২	৬	২	বাষট্টি
৬৩	৬	৩	তেষট্টি
৬৪	৬	৪	চৌষট্টি
৬৫	৬	৫	পঁয়ষট্টি
৬৬	৬	৬	ছেষট্টি
৬৭	৬	৭	সাতষট্টি
৬৮	৬	৮	আটষট্টি
৬৯	৬	৯	উনসত্তর
৭০	৭	০	সত্তর
৭১	৭	১	একাত্তর
৭২	৭	২	বাহাত্তর
৭৩	৭	৩	তিয়াত্তর
৭৪	৭	৪	চুয়াত্তর
৭৫	৭	৫	পঁচাত্তর
৭৬	৭	৬	ছিয়াত্তর
৭৭	৭	৭	সাতাত্তর
৭৮	৭	৮	আটাত্তর
৭৯	৭	৯	উনআশি
৮০	৮	০	আশি

সংখ্যা	দশক	একক	কীভাবে পড়বে
৮১	৮	১	একাশি
৮২	৮	২	বিরাশি
৮৩	৮	৩	তিরাশি
৮৪	৮	৪	চুরাশি
৮৫	৮	৫	পঁচাশি
৮৬	৮	৬	ছিয়াশি
৮৭	৮	৭	সাতাশি
৮৮	৮	৮	আটাশি
৮৯	৮	৯	উননব্বই
৯০	৯	০	নব্বই
৯১	৯	১	একানব্বই
৯২	৯	২	বিরানব্বই
৯৩	৯	৩	তিরানব্বই
৯৪	৯	৪	চুরানব্বই
৯৫	৯	৫	পঁচানব্বই
৯৬	৯	৬	ছিয়ানব্বই
৯৭	৯	৭	সাতানব্বই
৯৮	৯	৮	আটানব্বই
৯৯	৯	৯	নিরানব্বই

সংখ্যা	শতক	দশক	একক	কীভাবে পড়বে
১০০	১	০	০	একশত

পরিশিষ্ট ২ : গুণের কার্ড

গুণের কার্ড তৈরি কর যেন প্রত্যেক গুণের উত্তর পিছনে থাকে।

সামনের দিক	পিছন দিক	সামনের দিক	পিছন দিক
১ × ১	১	২ × ১	২
১ × ২	২	২ × ২	৪
১ × ৩	৩	২ × ৩	৬
১ × ৪	৪	২ × ৪	৮
১ × ৫	৫	২ × ৫	১০
১ × ৬	৬	২ × ৬	১২
১ × ৭	৭	২ × ৭	১৪
১ × ৮	৮	২ × ৮	১৬
১ × ৯	৯	২ × ৯	১৮
১ × ১০	১০	২ × ১০	২০

পরিশিষ্ট ২ : গুণের কার্ড

সামনের দিক	পিছন দিক
৩ × ১	৩
৩ × ২	৬
৩ × ৩	৯
৩ × ৪	১২
৩ × ৫	১৫
৩ × ৬	১৮
৩ × ৭	২১
৩ × ৮	২৪
৩ × ৯	২৭
৩ × ১০	৩০

সামনের দিক	পিছন দিক
৪ × ১	৪
৪ × ২	৮
৪ × ৩	১২
৪ × ৪	১৬
৪ × ৫	২০
৪ × ৬	২৪
৪ × ৭	২৮
৪ × ৮	৩২
৪ × ৯	৩৬
৪ × ১০	৪০

পরিশিষ্ট ২ : গুণের কার্ড

সামনের দিক	পিছন দিক
৫ × ১	৫
৫ × ২	১০
৫ × ৩	১৫
৫ × ৪	২০
৫ × ৫	২৫
৫ × ৬	৩০
৫ × ৭	৩৫
৫ × ৮	৪০
৫ × ৯	৪৫
৫ × ১০	৫০

সামনের দিক	পিছন দিক
৬ × ১	৬
৬ × ২	১২
৬ × ৩	১৮
৬ × ৪	২৪
৬ × ৫	৩০
৬ × ৬	৩৬
৬ × ৭	৪২
৬ × ৮	৪৮
৬ × ৯	৫৪
৬ × ১০	৬০

সামনের দিক	পিছন দিক
৭ × ১	৭
৭ × ২	১৪
৭ × ৩	২১
৭ × ৪	২৮
৭ × ৫	৩৫
৭ × ৬	৪২
৭ × ৭	৪৯
৭ × ৮	৫৬
৭ × ৯	৬৩
৭ × ১০	৭০

পরিশিষ্ট ২ : গুণের কার্ড

সামনের দিক	পিছন দিক
৮ × ১	৮
৮ × ২	১৬
৮ × ৩	২৪
৮ × ৪	৩২
৮ × ৫	৪০
৮ × ৬	৪৮
৮ × ৭	৫৬
৮ × ৮	৬৪
৮ × ৯	৭২
৮ × ১০	৮০

সামনের দিক	পিছন দিক
৯ × ১	৯
৯ × ২	১৮
৯ × ৩	২৭
৯ × ৪	৩৬
৯ × ৫	৪৫
৯ × ৬	৫৪
৯ × ৭	৬৩
৯ × ৮	৭২
৯ × ৯	৮১
৯ × ১০	৯০

সামনের দিক	পিছন দিক
১০ × ১	১০
১০ × ২	২০
১০ × ৩	৩০
১০ × ৪	৪০
১০ × ৫	৫০
১০ × ৬	৬০
১০ × ৭	৭০
১০ × ৮	৮০
১০ × ৯	৯০
১০ × ১০	১০০

সমাপ্ত

২০১৯ শিক্ষাবর্ষের জন্য, ২য়-গণিত

স্বাস্থ্যই সকল সুখের মূল

নারী ও শিশু নির্যাতনের ঘটনা ঘটলে প্রতিকার ও প্রতিরোধের জন্য ন্যাশনাল হেল্পলাইন সেন্টারে ১০৯ নম্বর-এ (টোল ফ্রি, ২৪ ঘণ্টা সার্ভিস) ফোন করুন

শিক্ষা মন্ত্রণালয়

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক বিনামূল্যে বিতরণের জন্য